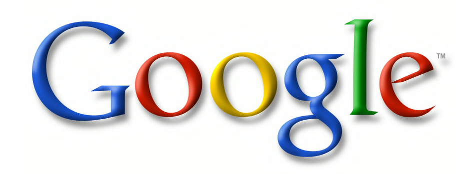
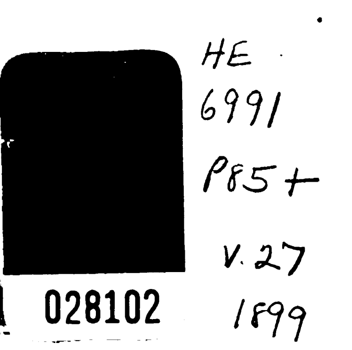
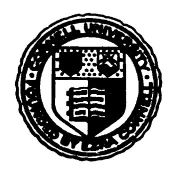












ARCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFTE

ZUM

AMTSBLATTE DES REICHS-POSTAMTS.



SIEBENUNDZWANZIGSTER JAHRGANG.

BERLIN 1899.

GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

Inhalts-Verzeichnifs.*)

I. Weltpostverein und Internationaler Telegraphenverein.

II. Postwesen.

A. Einzel-Postverwaltungen.

1. Deutsches Reich.

*) Anmerkung. Die mit einem * bezeichneten Artikel sind »Kleine Mittheilungen«.

B. Verwaltung.

1. Deutsches Reich.

2. England.

3. Frankreich.

4. Niederland.

5. Aufsereuropäische Länder.

C. Allgemeine Mittheilungen aus dem Gebiete des Telegraphenwesens und der Elektrizität.

IV. Eisenbahnwesen.



V. Schiffahrt, Kanäle und sonstige Verkehrseinrichtungen.

VI. Volkswirthschaft. Staatswissenschaften.



VII. Geographie und Völkerkunde.

VIII. Aufsätze und Mittheilungen vermischten Inhalts.

IX. Nachrufe.

X. Literatur.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 1. BERLIN, JANUAR. 1899.

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

1. Entscheidung des Reichsgerichts, betreffend die Benutzung der öffentlichen Strafsen und Plätze innerhalb der Städte bei der Herstellung von Telegraphenanlagen.

Die Stadtgemeinde Breslau erhob im Jahre 1894 den Anspruch, dafs die Reichs-Telegraphenverwaltung zur Ueberschreitung der im Eigenthum der Stadt befindlichen öffentlichen Strafsen und Plätze mit Telegraphen- und Fernsprechleitungen die städtische Genehmigung einholen sollte. Aufserdem verlangte die Stadtgemeinde von der Reichs-Telegraphenverwaltung für jede von ihr hergestellte, an Privatpersonen miethsweise überlassene besondere Telegraphenanlage, durch welche Grundstücke unter Benutzung städtischer Strafsen und Plätze unmittelbar mit einander verbunden waren, die Zahlung einer jährlichen Recognitionsgebühr.

Die Reichs-Telegraphenverwaltung erachtete beide Forderungen für unbegründet und lehnte sie deshalb ab. Die Stadtgemeinde beschritt darauf den Procefsweg und ging dabei im Klageantrag über ihre ursprünglichen Forderungen noch insoweit hinaus, als sie die Beseitigung der vermietheten Leitungen verlangte. Die Reichs-Telegraphenverwaltung erhob die Einrede der Unzulässigkeit des Rechtswegs und begründete ihre Auffassung im Wesentlichen folgendermafsen.

Das Eigenthum der Gemeinden an

den öffentlichen Strafsen und Plätzen sei im Hinblick auf die Beschränkungen, denen es unterliege, und welche u. A. darin bestehen, dafs sie von Jedem benutzt werden dürfen, dafs sie nicht bebaut, verkauft, vermiethet, verpachtet, verpfändet oder gepfändet werden können, unter den Begriff des Privatrechts nicht zu bringen; es sei, soweit es überhaupt bestehe, öffentlich rechtlicher Natur und darum nicht geeignet, einer Benutzung im öffentlichen Interesse und durch den Staat oder das Reich entgegengesetzt zu werden. Die Begründung des Entwurfs einer Wegeordnung von 1875 — Actenstücke des preufsischen Abgeordnetenhauses, Nr. 24, Bd. 1, Seite 337, 338 — kenne ein Eigenthum der Gemeinden an den Strafsen nicht. Aber selbst wenn die Gemeinden ein privatrechtliches Verfügungsrecht über öffentliche Strafsen hätten, so müsse es doch in seinen rechtlichen Wirkungen solange und soweit zurücktreten, als die Strafsen ihrer eigentlichen Bestimmung, dem öffentlichen Verkehr, zu dienen haben (Urtheil des preufsischen Oberverwaltungsgerichts vom 29. Dezember 1883, Band 10, Seite 200).

Der Eigenthümer könne daher ein Privatrecht an der Strafse insoweit, als sie dem öffentlichen Verkehr dient, nicht zur Geltung bringen. Dafs aber die Strafsen, soweit sie für die Bedürfnisse des Telegraphen- und Fernsprechverkehrs gebraucht werden, dem öffentlichen Verkehr dienen, sei nicht zweifelhaft, da das Telegraphenwesen gemäfs Artikel 48 der Reichsverfassung als Staatsverkehrsanstalt eingerichtet sei. Für die Zwecke der Telegraphie sei die Benutzung der öffentlichen Strafsen sogar unentbehrlich.

Es handle sich in der Angelegenheit lediglich um die Fragen: wie weit geht der öffentliche Verkehr, und welche Bestimmung hat eine öffentliche Strafse? Diese Fragen gehören dem öffentlichen Rechtsgebiet an, dürfen also nicht im Civilprocefs zum Austrag gebracht werden.

Eine gesetzliche Vorschrift, wonach die öffentlichen Strafsen nur bestimmten Arten des Verkehrs zu dienen hätten, bestehe nicht. Mangels einer solchen Einschränkung haben die Strafsen, sofern sie dazu geeignet sind, und soweit andere berechtigte Interessen nicht beeinträchtigt werden, jedem Verkehr zu dienen. Die Telegraphenstangen werden in den Strafsen so aufgestellt und die Telegraphenleitungen überall derart gezogen, dafs sie den Verkehr in keiner Weise hindern und auch sonstige berechtigte Interessen nicht schädigen. Danach erachte sich die Reichs-Telegraphenverwaltung zur Benutzung der öffentlichen Strafsen und Plätze und des Luftraums über ihnen für die Zwecke des Telegraphen- und Fernsprechverkehrs für befugt.

Durch das Gesetz über das Telegraphenwesen des deutschen Reichs vom 6. April 1892 sei das Recht, Telegraphenanlagen für die Vermittelung von Nachrichten zu errichten und zu betreiben, zum Regal des Reichs erklärt worden. Die Herstellung, Erweiterung und Aenderung von Telegraphenanlagen bilden einen Akt der deutschen Reichsgewalt, über welchen im ordentlichen Rechtsweg nicht entschieden werden dürfe. —

Das Landgericht in Breslau verurtheilte die Reichs-Telegraphenverwaltung nach den Anträgen der Stadt, und das Oberlandesgericht daselbst wies die Berufung der Telegraphenverwaltung zurück. Mit Rücksicht auf die grundsätzliche Bedeutung und die erhebliche Tragweite der streitigen Fragen beruhigte sich die Reichs-Telegraphenverwaltung bei diesen Entscheidungen nicht; sie legte gegen das Urtheil des Oberlandesgerichts die Revision ein. Bevor die Sache vor dem Reichsgericht verhandelt wurde, erhoben die preufsischen Minister des Innern und der öffentlichen Arbeiten in ihrer Eigenschaft als Aufsichtsbehörden der Gemeinden, sowie der Wegebau- und der Polizeiverwaltung auf Grund der preufsischen Aller-

höchsten Verordnung vom 1. August 1879 Gesetzsamml. S. 573 ff.) und des § 17 des Gerichtsverfassungsgesetzes den Competenzconflict. Der preufsische Gerichtshof zur Entscheidung der Competenzconflicte entschied durch Urtheil vom 8. Januar 1898, dafs der Rechtsweg für zulässig zu erachten sei. Aus den Entscheidungsgründen entnehmen wir Nachstehendes:

»Der klagenden Stadtgemeinde als Eigenthümerin des Strafsenkörpers steht ein dingliches Recht zu, unberechtigte Eingriffe in den über den Strafsen befindlichen Luftraum, soweit dadurch ihre rechtlichen Interessen beeinträchtigt werden können, nicht zu dulden. Ob dieses Recht als Eigenthum an dem Luftraum selbst bezeichnet werden kann, worüber in der Wissenschaft Meinungsverschiedenheit besteht, kann hier dahingestellt bleiben, weil jedenfalls soviel feststeht, dafs das Recht mindestens den oben bezeichneten Inhalt hat. Dieses aus dem Eigenthum am Grund und Boden herfliefsende Recht ist ein reines Privatrecht, und der beklagte Fiscus irrt, wenn er demselben mit Rücksicht auf die für öffentliche Strafsen und Plätze aus deren Bestimmung für den öffentlichen Verkehr sich ergebenden öffentlichen Beschränkungen einen öffentlich - rechtlichen Charakter zuschreibt. Die von der Klägerin angestellte Klage, mittels welcher sie einen Eingriff in dieses Privatrecht abwehren will, ist daher an sich privatrechtlicher Natur.

Damit ist jedoch die Frage nach der Zulässigkeit des Rechtswegs noch nicht entschieden; denn auch ein auf einem privatrechtlichen Klagegrund beruhender Anspruch kann zugleich eine Entscheidung über die Folgen und Wirkungen, sowie die Rechtmäfsigkeit des Gebrauchs von Staatshoheitsrechten nothwendig machen, und ganz besonders dann, wenn der Eingriff, dessen Abwehr erstrebt wird, durch einen solchen Gebrauch von Hoheitsrechten verursacht ist. Demgemäfs hat auch der Gerichtshof in einer Reihe von Entscheidungen den Rechtsweg gegenüber Klagen, die auf das Privateigenthum gegründet waren, für ausgeschlossen erklärt, wenn der Anspruch sich gegen die durch den Gebrauch von Hoheitsrechten geschaffenen Zustände richtete.

Für die hier zu treffende Entscheidung handelt es sich darum, ob die Anbringung der im Klageantrag erwähnten Telegraphen- und Fernsprechleitungen in Ausübung eines Hoheitsrechts erfolgt, oder nicht. Im ersten Falle ist der Rechtsweg ausgeschlossen, im zweiten ist er zulässig. Die aufgeworfene Frage war zu verneinen.

Wenn in den beiden Erkenntnissen des Gerichtshofs vom 19. Juni 1897 der Rechtsweg in zwei ähnlichen Fällen, in denen es sich jedoch nicht um städtische Strafsen, sondern um Provinzialchausseen handelte, für unzulässig erklärt worden ist, so beruhten diese Entscheidungen lediglich auf dem Bundesrathsbeschlufs vom 25. Juni 1869 (Ministerialbl. f. d. innere Verw., S. 220). Dieser Beschlufs findet aber auf Strafsen innerhalb der Städte keine Anwendung; aus ihm kann also das vom Beklagten in Anspruch genommene Hoheitsrecht nicht hergeleitet werden.

Auch auf das Gesetz über das Telegraphenwesen des deutschen Reichs läfst sich ein solches Recht nicht gründen; denn dieses Gesetz hat, indem es in § 1 die Ausschliefslichkeit des Rechts zur Errichtung von Telegraphenanlagen festsetzt, lediglich die Beziehung des Reichs zu anderen Unternehmern im Auge, bestimmt dagegen in der hier in Betracht kommenden Hinsicht in § 14, dafs das Reich keine weitergehenden, als die bisher bestehenden Ansprüche über fremden Grund und Boden, insbesondere über öffentliche Wege und Strafsen, erlange.

Endlich kann es auch nicht für zutreffend erachtet werden, wenn der Competenzconflict die Unzulässigkeit des Rechtswegs aus der Bestimmung der städtischen öffentlichen Strafsen für den öffentlichen Verkehr herleiten

will. Es ist bereits vorstehend hervorgehoben, dafs nach preufsischem Recht die öffentlichen Wege und Plätze keineswegs dem Privateigenthum absolut entzogen sind. Sie sind dies nur insoweit, als ihre Bestimmung zu öffentlichen Zwecken reicht. Die Bestimmung der öffentlichen Wege für den Gemeingebrauch hat im § 7, Titel 15, Theil II des Allgemeinen Landrechts ihren Ausdruck dahin gefunden, dafs sie einem Jeden zum Reisen und Fortbringen seiner Sachen dienen, eine Norm, die zunächst zwar nur für Land- und Heerstrafsen gegeben ist, aber, wie in der Verwaltung und Rechtsprechung bisher nicht zweifelhaft gewesen ist, für alle öffentlichen Wege, also auch für städtische Strafsen und diesen gleichstehende Plätze Anwendung findet. Innerhalb der Grenzen dieser Bestimmung regelt den Gebrauch der Strafsen durch das Publikum (§ 25 a. a. O.) die Polizeibehörde, nicht der ordentliche Richter. Dagegen ergiebt sich für den Strafseneigenthümer daraus, dafs sein Privateigenthum am Wegekörper nicht weiter eingeschränkt ist, als der bestimmungsmäfsige Gebrauch der Strafse für das Publikum reicht, die rechtliche Möglichkeit, seinerseits Eingriffe, die nicht zu jenem Gebrauch gerechnet werden können, abzuweisen, und zwar auch mit der Negatorienklage.

Schon hiernach ist der Umstand, dafs es sich hier um die Benutzung der Luftsäule über öffentlichen Strafsen und Plätzen handelt, nicht gegen die Zulässigkeit des ordentlichen Rechtswegs entscheidend. Dazu kommt, dafs es den erheblichsten Bedenken unterliegt, die Nutzung der öffentlichen Strafsen zu Telegraphenanlagen allgemein zu dem dem Publikum gestatteten Gemeingebrauch der Strafsen zu rechnen. Die Aufnahme von Telegraphenanlagen hat mit dem Reisen und Fortschaffen von Sachen nichts zu thun. Die Telegraphenanstalten sind vielmehr eine besondere, andere Art von Verkehrsanstalten, welche dem öffentlichen Verkehr in anderer Weise und zu anderen Zwecken dienen, wie die öffentlichen Wege. Von ihnen gilt dasselbe, wie von den Eisenbahnen, die ebenfalls eine eigene Art von öffentlichen Verkehrsanstalten darstellen. Niemand wird aber fordern, dafs die öffentlichen Strafsen wegen ihrer Bestimmung für den Verkehr ohne Weiteres auch zur Aufnahme der Eisenbahnanlagen gehalten sein sollen. Ebensowenig kann dies ohne besondere rechtliche Grundlage zu Gunsten der Telegraphenleitungen verlangt werden. Die Frage, ob die Wege die Telegraphenleitungen aufzunehmen haben, ist hiernach keine Frage der Wegepolizei und zur Entscheidung nicht den Verwaltungsbehörden vorbehalten.« —

Nachdem diese Entscheidung getroffen war, nahm der Civilprocefs seinen Fortgang. Die Reichs-Telegraphenverwaltung machte vor dem Reichsgericht noch geltend:

Die Führung der Telegraphendrähte durch den Luftraum über den Strafsen und Plätzen enthalte keinen Eingriff in das Privateigenthum, da berechtigte Interessen des Privateigenthümers dadurch nicht verletzt werden. In dieser Beziehung sei auf das im § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuchs zur Anerkennung gelangte Princip hinzuweisen, welches nicht neu sei, sondern schon dem jetzigen Recht entspreche. Wenn das Oberlandesgericht in Breslau darauf hinweise, dafs sich die Stadt in der Zulassung von elektrischen Strafsenbahnen beschränkt sehen könnte, so sei dieser Grund unzutreffend. Es könne sich bei der Zulassung immer nur um die — jetzt durch das Kleinbahngesetz vom 28. Juli 1892 geordnete — landespolizeiliche Mitwirkung und um den § 12 des Telegraphengesetzes handeln. Die erstere trete allgemein ein; ihr sich zu entziehen, biete das Eigenthum am Grund und Boden keinen Rechtsgrund. Ebensowenig sei der Versuch, sich den Vorschriften des § 12 des Telegraphengesetzes dadurch zu entziehen, dafs

eine Beseitigung vorhandener Telegraphenleitungen unter Hinweis auf das Eigenthum am Grund und Boden gefordert, oder dafs neuen Drähten die Ueberschreitung der Strafsen u. s. w. versagt werde, als ein berechtigter Ausflufs der Benutzung des Grundeigenthums anzusehen, welcher durch die *actio negatoria* erreicht werden könne.

Das Reichsgericht verwarf die Revision durch Urtheil vom 21. September 1898. Die Entscheidungsgründe des Erkenntnisses lauten, wie folgt:

„Der Berufungsrichter führt aus: Wie dem Eigenthümer eines Privatgrundstücks, so stehe auch dem Eigenthümer städtischer Strafsen und Plätze das Recht zu, Eingriffe in den über seinen Grundstücken befindlichen Luftraum insoweit mit der Eigenthumsfreiheitsklage abzuwehren, als er durch dieselben in der Benutzung seines Grundstücks gehindert oder belästigt wird. Dieser Fall liege aber vor, da die Klägerin gemäfs § 12 des Telegraphengesetzes vom 6. April 1892 genöthigt sein würde, zur Verhütung des Ueberspringens des elektrischen Stroms von den Starkstromleitungen des von ihr beabsichtigten elektrischen Strafsenbahnbetriebs auf die dann vorhandenen Telegraphen- und Telephondrähte des Beklagten Kosten aufzuwenden. Ein Recht des Beklagten, die Drähte ohne Genehmigung der Klägerin über deren Strafsen und Plätze zu spannen, ergebe sich weder aus dem zwischen den Parteien am 4. Juni 1881 getroffenen Abkommen, noch aus dem Telegraphengesetz.

Demgegenüber sucht die Revision auszuführen:

1. Die Strafsen und Plätze der Städte dienten dem öffentlichen Verkehr. Zur Vermittelung des öffentlichen Verkehrs seien aber auch die Telegraphen- und Fernsprechleitungen bestimmt. Daraus folge, dafs Klägerin ein Widerspruchsrecht gegen die Ueberspannung ihrer Strafsen und Plätze mit den Drähten jener Leitungen nicht habe.

2. Die von der Klägerin projectirten elektrischen Strafsenbahnen seien ebenfalls dazu bestimmt, dem öffentlichen Verkehr zu dienen. Klägerin mache demnach in Wahrheit nicht ein privates Eigenthumsrecht geltend, sondern beanspruche ein Vorrecht in der Benutzung der Strafsen und Plätze als öffentlicher Verkehrsanstalten. Dazu sei sie aber weder legitimirt noch berechtigt. Ueberdies würde Klägerin, auch wenn die Befugnifs, elektrische Bahnen anzulegen, ihrem privaten Eigenthum an den Strafsen und Plätzen entspringen sollte, der polizeilichen Genehmigung bedürfen.

3. Der Klageantrag gehe zu weit. Klägerin könne Beseitigung der Drähte oder Einholung ihrer Genehmigung zur Spannung solcher nur bezüglich der Strafsen und Plätze verlangen, in denen Strafsenbahnen eingerichtet werden sollen.

Diese Ausführungen konnten nicht für zutreffend erachtet werden.

Wenn auch das Allgemeine Landrecht eine allgemeine Vorschrift dahin, dafs dem Eigenthümer eines Grundstücks der über diesem befindliche Luftraum gehöre, nicht enthält, so geht doch aus Einzelbestimmungen (§§ 80, 123, 189 des Allgemeinen Landrechts, Theil I, Titel 8) hervor, dafs der Eigenthümer sich Einrichtungen, welche in jenen Raum hineinragen, nicht gefallen zu lassen braucht, wenn sie ihn in der Benutzung seines Grundstücks stören, belästigen oder hindern können. Die Richtigkeit dieses in der Rechtslehre anerkannten Satzes, der im § 905, Satz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuchs gesetzliche Bestätigung findet, wird von der Revision nicht in Zweifel gezogen; ebensowenig, dafs er nicht blofs auf das Eigenthum von Privatpersonen, sondern auch auf das öffentlicher Corporationen Anwendung findet. Eine Einschränkung erleidet der Grundsatz bezüglich solcher Grundstücke, welche dem öffentlichen Gebrauch gewidmet sind, dahin, dafs Einwirkungen, die sich innerhalb der Grenzen des bestimmungsmäfsigen Gebrauchs halten, vom

Eigenthümer nicht gehindert werden können. Dieser Fall liegt nach Ansicht der Revision vor, weil sowohl die Strafsen und Plätze, als auch die Telegraphen- und Fernsprechleitungen dem öffentlichen Verkehr dienten. Die Revision übersieht dabei jedoch, dafs die städtischen Strafsen und Plätze nicht dazu bestimmt sind, jedem öffentlichen Verkehr, sondern nur dem Strafsenverkehr zu dienen. Das Strafseneigenthum wird — abgesehen von einigen besonders geregelten, hier nicht interessirenden Fällen — nur durch die Bestimmung der Strafsen und Plätze, dem Gemeingebrauch zum Gehen, Fahren, Reiten und Fortbewegen von Sachen zu dienen (§ 7 des Allgemeinen Landrechts, Theil II, Titel 15), beschränkt. Weitergehende Benutzungsarten kann der Eigenthümer mit der Eigenthumsfreiheitsklage abwehren. Dafs der telegraphische und telephonische Verkehr nicht zum Strafsenverkehr gerechnet werden kann, liegt auf der Hand, ist überdies in dem in dieser Sache ergangenen Urtheil des Gerichtshofs zur Entscheidung der Competenzconflicte bereits dargelegt. Eine weitere Beschränkung des Eigenthums der Klägerin, als die durch den Strafsenverkehr bedingte, ist nicht nachgewiesen und mangels eines besonderen Beweises nach Lage der jetzigen Gesetzgebung nicht anzunehmen. Klägerin ist daher für berechtigt zu erachten, die Beseitigung von Leitungen, welche seitens des Beklagten über ihre Strafsen und Plätze geführt worden sind, zu verlangen und die künftige Ueberspannung der Strafsen und Plätze von ihrer Genehmigung abhängig zu machen, vorausgesetzt, dafs die Drähte der Ausnutzung ihres durch den Strafsenverkehr beschränkten Eigenthums hinderlich oder lästig sein können. Dieser Nachweis ist, was die Revision freilich bestreitet, geführt. Es mag der Revision zugegeben sein, dafs die Stadtgemeinde zur Klage auf Beseitigung von Hindernissen und Belästigungen, welche nur den Strafsenverkehr im Sinne des § 7 des Allgemeinen Landrechts. Theil II, Titel 15, treffen, nicht legitimirt ist; dagegen ist es nicht richtig, dafs der Betrieb der Strafsenbahn seitens der Stadtgemeinde sich nur als ein Gemeingebrauch der Strafse darstelle, so dafs schädliche Einwirkungen auf einen solchen Betrieb nur von der Polizeibehörde verboten werden könnten. Der Betrieb von Strafsenbahnen geht über den Gemeingebrauch der Strafsen hinaus und greift, wenn von einem Anderen unternommen, in die Rechte des lediglich durch den Gemeingebrauch beschränkten Strafseneigenthümers hinein. So ist denn auch kaum jemals bezweifelt worden, dafs ein Anderer auf städtischen Strafsen und Plätzen Strafsenbahnen nur mit Genehmigung der städtischen Gemeinde als der Eigenthümerin anlegen und betreiben darf, und die tägliche Erfahrung lehrt, dafs die Gemeinden ihre Genehmigung von Gegenleistungen abhängig machen, und zwar unter Billigung des Gesetzgebers (§ 6 Absatz 1 und 3 des Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892 — Gesetzsamml. S. 225) und der höchstrichterlichen Rechtsprechung (Justizministerialblatt 1884 S. 209, Entscheidungen des Reichsgerichts in Civilsachen, Bd. 40, S. 280 ff.). Wie in dem Ausbedingen der Gegenleistung beim Betrieb eines Anderen, so tritt beim Selbstbetrieb der Städte in dem Beziehen der Einkünfte der privatrechtliche Charakter dieser Art der Nutzung der Strafsen und Plätze klar hervor. Daraus folgt dann von selbst, dafs Einwirkungen Dritter, welche den Betrieb hindern oder belästigen, und welche nicht auf dem Gemeingebrauch der Strafsen und Plätze beruhen, von dem Unternehmer nicht geduldet zu werden brauchen.

Dafs zum Betrieb der Strafsenbahnen behördliche Concession erforderlich ist, verleiht dem Betrieb weder einen öffentlich-rechtlichen Charakter, noch ist dieser Umstand geeignet, dem Unternehmer das Recht

zu entziehen, auf Beseitigung oder Unterlassung von Beeinträchtigungen zu klagen. Eine Beeinträchtigung der Klägerin in der Ausübung ihres privaten Eigenthums - Nutzungsrechts durch das Vorhandensein der ungenehmigten Drahtleitungen, sowie durch das Verlangen des Beklagten, auch ferner nach seinem Belieben Drähte über die Strafsen und Plätze zu spannen, liegt unzweifelhaft vor. Es ist ein — von dem Beklagten nicht in Abrede gestellter — der neueren Zeit angehöriger Erfahrungssatz, dafs bei benachbarten elektrischen Leitungen der elektrische Strom von einer auf die andere überspringt, und dafs dadurch Betriebsstörungen herbeigeführt werden, dafs insbesondere Starkstromleitungen (z. B. der elektrischen Strafsenbahnen) den elektrischen Strom auf Schwachstromleitungen (z. B. auf Telegraphen - und Fernsprechleitungen) übertragen, worunter der Betrieb der letzteren leidet. Insoweit liegt allerdings eine directe Beeinträchtigung der Ausnutzung des Eigenthums der Klägerin nicht vor; aber das Vorhandensein älterer Schwachstromleitungen legt der Klägerin nach § 12 des Telegraphengesetzes die Verpflichtung auf, der Gefahr der Störung des Betriebs des Beklagten dadurch vorzubeugen, dafs sie an ihrer späteren elektrischen Anlage auf ihre Kosten Vorkehrungen trifft oder dulden mufs, dafs solche auf ihre Kosten getroffen werden. So hat denn Klägerin in der That — wie der Berufungsrichter unanfechtbar und unangefochten feststellt — schon bei der im Jahre 1893 erfolgten Eröffnung einer Theilstrecke ihrer elektrischen Strafsenbahn zum Schutz der elektrischen Anlagen des Beklagten Vorkehrungen auf ihre Kosten treffen müssen. Ein solcher Zustand widerspricht der gesetzlich gewährleisteten Freiheit des Privateigenthums. Verfehlt ist auch die Ansicht des Beklagten, dafs § 12 des Telegraphengesetzes dem Theile des Klageantrags, mit welchem die Beseitigung schon vorhandener Telephondrähte begehrt wird, entgegenstehe; denn § 12 verleiht seinen Schutz selbstverständlich nicht jeder thatsächlich vorhandenen älteren elektrischen Anlage, vielmehr sind nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen schutzberechtigt nur solche Anlagen, deren rechtlicher Bestand nachgewiesen, oder doch nicht streitig ist.

Nicht zutreffend ist endlich auch die Ansicht der Revision, dafs der Klageantrag auf die Strafsen und Plätze hätte beschränkt werden müssen, auf welchen die Klägerin nachweislich den Strafsenbahnbetrieb zu eröffnen beabsichtige. Klägerin darf nicht nur solche in den Luftraum über ihren Strafsen und Plätzen hineinragenden Vorkehrungen, welche der Ausnutzung ihres Eigenthums schon hinderlich sind, sondern auch solche, welche ihr hinderlich sein können, verbieten. Klägerin kann nicht voraussehen, wie die Verkehrsbedürfnisse sich in Zukunft gestalten werden, und auf welche Strafsen und Plätze der Strafsenbahnverkehr wird ausgedehnt werden müssen. Sie darf sich daher ihre Entschliefsung bis zur Nachsuchung der Genehmigung in jedem einzelnen Falle vorbehalten.« —

Nach Vorstehendem ist nunmehr die Reichs-Telegraphenverwaltung bei der Benutzung städtischer Strafsen und Plätze zur Herstellung von Telegraphenanlagen lediglich auf den guten Willen der Städte angewiesen. Ein Recht zur Benutzung von privaten Grundstücken besitzt die Reichs-Telegraphenverwaltung ebenfalls nicht. Dieser Zustand ist auf die Dauer unhaltbar. Ohne die Inanspruchnahme fremden Grundes und Bodens ist der Ausbau des Telegraphennetzes, namentlich der in raschem Fortschreiten befindlichen Fernsprechanlagen, nicht möglich. Die Reichs-Telegraphenverwaltung hat deshalb, dem Vorgang mehrerer fremden Länder folgend, Mafsnahmen eingeleitet, um die erforderlichen Rechte an öffentlichem und an privatem Eigenthum im Wege der Gesetzgebung zu erlangen.

2. Beschädigung der Telegraphen- und Fernsprechanlagen im Kreise Waldenburg (Schles.) durch Eisbelastung und Baumbruch.

In der Nacht vom 19. zum 20. October v. J. haben die Telegraphen- und Fernsprechanlagen im Kreise Waldenburg (Schles.) in Folge Eisbelastung und Baumbruchs erhebliche Beschädigungen erlitten. Im Hinblick auf die aufsergewöhnlichen Umstände und die eigenartigen Begleiterscheinungen, welche die Beschädigung veranlafst haben, geben wir nach dem interessanten Bericht des Bezirksaufsichtsbeamten eine eingehendere Schilderung des Vorkommnisses.

Der 18. October war für den Kreis Waldenburg ein aufserordentlich schöner Herbsttag mit unbewölktem Himmel und warmem Sonnenschein. Das Wetter änderte sich in der Nacht vom 18. zum 19., die Temperatur sank, und am Morgen des 19. stellte sich Regen ein. Das Zusammentreffen des Regens mit dem Sinken der Temperatur, die merkwürdigerweise am Erdboden und etwa 1 m über dem Erdboden über Null war, in den höheren Schichten dagegen sich wenig unter Null hielt, bewirkte, dafs etwa um Mittag alle Gegenstände über dem Erdboden, die der Regen traf, sich mit einer Kruste klaren Eises überzogen. Die Eiskrusten gewannen im Laufe des Nachmittags und der späteren Stunden des Tages an Dicke und erlangten in den ersten Stunden des 20. October ihre gröfste Stärke, wonach sie bei der allmählich wieder steigenden Lufttemperatur langsam abzuthauen begannen. Der Eisansatz erhielt sich an den höchst gelegenen Stellen des Waldenburger Kreises bis zum 22.; in den niederen Strichen war er schon am 21. Abends zum gröfsten Theil wieder verschwunden.

Das Eis schmiegte sich den Gegenständen, die es umkrustete, auf das Innigste an, so dafs beispielsweise Eisstücke, die sich an Blättern angesetzt hatten, die Zeichnung der Rippen und Adern in aller Feinheit wiedergaben. Zur Beurtheilung der Dicke der Eisansätze möge die Angabe dienen, dafs Blätter des Flieders, die von Sträuchern im Bereich der Stadt Waldenburg gepflückt wurden, 500 g und mehr wogen.

Bei dem milden Herbstwetter des vorigen Jahres trugen am 19. October die meisten Bäume noch Belaubung. Das Eis fand daher, aufser den Aesten und Zweigen, die es ebenfalls einhüllte, eine grofse Zahl von Anheftungspunkten. Die Folge war, dafs die Belastung, die den Bäumen innerhalb weniger Stunden auferlegt wurde, deren Festigkeit überschritt, und es begannen an den Bäumen Zerstörungen, die man kaum für möglich halten würde, wenn man sich nicht durch den Augenschein hätte von ihrer Wirklichkeit überzeugen können.

Am meisten litten dabei die freistehenden Bäume, die Obstbäume in den Gärten, die Bäume an Waldrändern und vor allen die Baumanpflanzungen an den Kunststrafsen. In den Wäldern, wo die Bäume dicht stehen, fanden sie, indem sie sich gegen einander neigten, an ihren Stämmen natürliche Stützen, die den frei stehenden Bäumen fehlten.

Frei stehende junge Bäume mit Stämmen bis zu 20 cm Durchmesser wurden, wenn die Wurzeln nicht nachgaben, unterhalb der Kronen zerbrochen. Wo die Wurzeln sich lockerten, brachen die Bäume um. Besonders hatten die Pappeln zu leiden, deren Holz an sich schon wenig fest ist und zur Fäulnifs neigt. Von diesen wurden Aeste bis zu 25 cm Durchmesser heruntergerissen. Der Verlust der Bäume an den Kreischausseen wird auf etwa 3000 Stück berechnet, die sämmtlich durch Nachpflanzungen ersetzt werden müssen.

Selbstverständlich war der Aufenthalt an den Kunststrafsen, während sich diese, in einem solchen Umfang

noch nicht beobachtete Naturerscheinung abspielte, nicht ganz ungefährlich. Glücklicherweise machte sich das Abbrechen der Bäume und Aeste durch Krachen bemerkbar, so dafs Vorübergehende rechtzeitig gewarnt wurden. An einzelnen Stellen, wo Wälder in der Nähe waren, glich das Geräusch der in ununterbrochener Folge abbrechenden Bäume und Aeste dem Donnerrollen eines fernen Gewitters.

Auch an den Constructionstheilen der Telegraphen- und Fernsprechanlagen setzte das Eis in gleichem Mafse an, wodurch sie zum Theil eigenartige Formen erhielten. Auffallend waren die Veränderungen an den Drahtankern, die gläsernen Streben von der Dicke eines Armes glichen. Um die Leitungsdrähte bildeten sich Cylinder hellen Eises mit wellenförmigen Buckeln und Zapfen an der dem Erdboden zugewendeten Seite, wie gerade der auf den Draht treffende Regen von der Kälte der Luft auf seinem Lauf längs des Drahtes festgehalten und vereist wurde. An verschiedenen Punkten ausgeführte Messungen ergaben als Durchmesser der Eiscylinder ohne Anrechnung der Zapfen 5 cm. An hochgelegenen Stellen des Geländes erreichte der Eisansatz die Dicke von 6 cm. Die umkrusteten Drähte hatten somit für das laufende Meter ein Gewicht von 1,8 bis 2,6 kg. Innerhalb der Stadt Waldenburg war der Eisansatz erheblich geringer.

Die starke Belastung durch Eis und der Baumbruch verursachten denn auch in den Telegraphen- und Fernsprechanlagen umfangreiche Störungen: an vielen Stellen der von Waldenburg abzweigenden Telegraphenlinien waren die Leitungen gerissen, durch die Bindungen gezerrt oder sonst in Unordnung gerathen, die Stangen umgeworfen, umgebrochen oder schief gedrückt, die Isolatoren schief gezogen oder mit den Stützen aus den Stangen gerissen. Verhältnifsmäfsig gering waren die Beschädigungen der Telegraphenlinien an Eisenbahnen. Soweit Störungen in den Linien an der Bahn auftraten, lagen sie auf den Bahnhöfen, wo die Drähte durch die Einwirkung der mit schwefeliger Säure gesättigten Gase, die aus den Schornsteinen der Locomotiven aufsteigen, ihre Festigkeit bereits verloren hatten.

Ungleich gröfser, als die Störungen in den Telegraphenlinien, waren die Störungen in den Fernsprechlinien. In der Stadt Waldenburg waren besonders zwei Linien mit einfachen eisernen Dachgestängen dadurch zu Schaden gekommen, dafs fast sämmtliche Rohrständer verbogen, geknickt oder umgebrochen waren; in den übrigen Linien hatten die Rohrständer dem aufserordentlich starken Zuge meist gut Stand gehalten; an dem quadratisch angelegten Abspanngestänge des Vermittelungsamts waren 7 Querträger zu 20 Leitungen stark verbogen, einer war gebrochen. Abgesehen von den bezeichneten beiden Linienzügen, auf denen die Leitungen zu unentwirrbaren Knäueln mit einander verflochten waren und von Drahtbrüchen in anderen Linien, bestanden die Störungen im Bereich der Stadt in der Hauptsache aus Reckungen der Drähte. Unter dem Gewicht der Eisbelastung hatten die Bronzedrähte sich ganz erheblich verlängert. Der Durchhang der Drähte ist dadurch an allen Stellen viel zu grofs geworden.

Durch einen Draht, der vom Abspanngerüst nach dem Hause Ecke Sand- und Freiburgerstrafse gespannt war und durch Eisbelastung rifs, wurde ein Unfall herbeigeführt. Auf nicht vollständig aufgeklärte Weise hat dieser Draht, trotz des vorhandenen Schutznetzes, mit der Arbeitsleitung einer elektrischen Kleinbahn Berührung erhalten und ein Pferd, das auf ihn trat, getödtet.

Ganz erheblich waren die Störungen in den Fernsprechanlagen aufserhalb der Stadt Waldenburg: in der Verbindungsanlage Waldenburg-Schweidnitz waren auf einer Strecke von 6,1 km Länge beide Drähte der Doppelleitung zwischen sämmtlichen Stützpunkten ge-

rissen, auf der Strecke von Reufsendorf bis Tannhausen, Hausdorf und Wüstegiersdorf waren von 95 km Leitung mindestens 70 km in Stücke gerissen, auf 5.6 km Länge zwischen Hermsdorf und Rothenbach mufsten 30 km gerissene Leitungen durch neue Drähte ersetzt werden.

Die alsbald nach Eintritt der Katastrophe mit allen verfügbaren Kräften in Angriff genommenen Räumungs- und Instandsetzungsarbeiten sind so gefördert worden, dafs der Betrieb der Telegraphenleitungen bereits am 22. October wieder aufgenommen werden konnte; die Fernsprechleitungen waren am 28. betriebsfähig wiederhergestellt. Die Kosten der Instandsetzung belaufen sich auf etwa 11 600 Mark.

Als bemerkenswerth ist noch die Wahrnehmung zu erwähnen, dafs die in Waldenburg bei Kreuzung von Hochspannungsleitungen mit Reichsleitungen allgemein angewendete Führung der Reichslinien unterhalb der Starkstromleitungen sich bei dem Vorkommnifs als praktisch bewährt hat. An vier Kreuzungen zwischen Hochspannungs- und Reichsleitungen waren letztere fast sämmtlich zerrissen. Die Drähte lagen auf dem Erdboden und hingen zum Theil an den Stangen in Stücken herunter. Würden die Reichsleitungen über den Hochspannungsleitungen sich befunden haben, so wäre wahrscheinlich der eine oder andere Draht durch die Maschen des Schutznetzes geglitten und mit der Hochspannungsleitung in Berührung gekommen; er hätte leicht Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet.

Die Bambusrohre, welche zum Schutz der Reichsleitungen über die Niederspannungsleitungen einer Beleuchtungsanlage geschoben sind, haben sich unter dem Einflufs des Eisansatzes als Stromleiter gezeigt, so dafs die Arbeiter beim Anfassen von Leitungen, die auf den Bambusrohren auflagen, leichte Schläge erhielten. Die Sicherung, welche die Bambusrohre geben sollen, hat sich demnach in dem vorliegenden Falle als nicht ganz zuverlässig erwiesen.

---

3. Das Papiergeld des preufsischen Staates.

Das erste Staats-Papiergeld in Europa wurde 1695 in Norwegen ausgegeben; es folgten im Anfang des 18. Jahrhunderts Oesterreich, Dänemark und Frankreich. In Preufsen brachte, wie Pertz in seinem »Leben des Ministers Freiherrn vom Stein« mittheilt, zur Zeit der Regierung Königs Friedrichs des Grofsen ein gewisser Clement die Einführung von Staats-Papiergeld in Vorschlag. Er empfahl, eine staatliche Giro- und Zettelbank einzurichten, bei der Jeder für baares Geld sich ein Folium eröffnen oder Bankzettel kaufen könnte, und alle Zahlungen in dem ganzen Umfang der Monarchie, welche die Summe von 150 Thaler überstiegen, bei schwerer Strafe nicht weiter in baarem Gelde, sondern entweder mit Bankzetteln oder durch Ab- und Zuschreiben bei der Bank leisten zu lassen. Dieser Plan lief in der Hauptsache darauf hinaus, das baare Geld aus dem Verkehr zu ziehen, in der Bank anzuhäufen und an seine Stelle Papiergeld zu setzen. Seine Ausführung würde, wie es in Stein's Denkschrift über die Tresorscheine vom 2. Dezember 1805 heifst, »dem auswärtigen Handel einen tödtlichen Streich versetzt, die Industrie zum Stillstand gebracht, den ganzen innern Verkehr gelähmt, den ganzen Staatshaushalt zerrüttet und Alles in Gefahr gebracht haben.« Die Minister erhoben daher die dringendsten Gegen-

vorstellungen, in deren Folge die Verwirklichung des Planes unterblieb. Erst gegen Ende des Jahrhunderts, im Jahre 1798, ging man auch regierungsseitig daran, die Einführung »einer gewissen Art von Papiergeld« ins Auge zu fassen. Zu den Aufgaben, die sich König Friedrich Wilhelm III. nach seinem Regierungsantritt gestellt hatte, gehörte unter anderen, den während der Regierung seines Vaters geleerten Staatsschatz allmählich wieder zu füllen, um im Falle eines unvermeidlichen Vertheidigungskriegs die erforderlichen Mittel zur Verfügung zu haben. Da aber das Fehlen gröfserer zu solchem Zweck aus dem Verkehr gezogener Summen sich zum Schaden von Handel und Gewerbe fühlbar machen würde, schlug ihm die Regierung vor, zum Ersatz Papiergeld als vollgültiges Zahlungsmittel in Umlauf zu setzen. Der König stimmte dem Plane unter der Voraussetzung zu, dafs es gelänge, das im Publikum vorhandene Mifstrauen gegen alles Papiergeld in diesem Falle durch entsprechende Belehrung zu beseitigen und die Bevölkerung von der Nothwendigkeit, Zweckmäfsigkeit und Sicherheit der Mafsregel zu überzeugen. Es wurde die Anfertigung von 10 Millionen Thaler in Schatzscheinen, und zwar 2 Millionen in Ein Thaler-, 4 Millionen in Fünf Thaler-, 2 Millionen in 50 Thaler- und 2 Millionen in 100 Thaler-Scheinen in Aussicht genommen. In der Papierfabrik des Commerzienraths Ebart in Spechthausen wurde ein Velin-Papier — für die Ein und Fünf Thaler-Scheine in doppelter Stärke — in der Gröfse geschöpft, dafs aus jedem Bogen der für die hohen Werthe bestimmten feineren Gattung 8 Scheine und aus den stärkeren Bogen 20 Scheine geschnitten werden konnten. Das Papier hatte Wasserzeichen, welche für die 100 und 50 Thaler-Scheine in einer Einfassung mit geraden Linien, den Namenszeichen des Königs F.W. der III. in den vier Ecken nebst der Werthangabe 100 Rthaler und 50 Rthaler in der Mitte, und für die kleineren Scheine in der Werthangabe in der Mitte (5 Thaler und 1 Thaler) bestanden. Der Druck war in Holzschnitt, und zwar bei den Scheinen der hohen Werthe einseitig ausgeführt; bei den 5 und 1 Thaler-Scheinen war auf der Rückseite noch das Königliche Wappen in schwarzer oder rother Farbe aufgedruckt. Die Schrift des Textes wich im Schnitt von den damals gangbaren deutschen Druckschriften ab. Sie war auf den Stücken zu 100 und 50 Thlr. von einer Einfassung aus sogenannten Röschen umrahmt. An der Seite, an welcher die Scheine gleich den Actien und Banknoten zum leichten Nachweis ihrer Echtheit aus Büchern geschnitten werden sollten, befand sich eine breite Arabeske. Die kleineren, nicht zum Heften bestimmten Scheine hatten um den Text eine einfachere, bei den 5 Thaler-Scheinen etwas breitere, bei den 1 Thaler-Scheinen etwas schmalere Einfassung. In der oberen rechten Ecke jedes Scheines befand sich die Nummer und unter dem Text die facsimilirte Unterschrift der drei Staatsminister Blumenthal, Schulenburg und Struensee. Die Holzschnitte hatte der seiner Zeit ebensowohl als Buchdrucker, wie als Stahl- und Formschneider berühmte Johann Friedrich Unger in Berlin geliefert, in dessen Hause Jägerstrafse 43 auch der Druck auf 6 Pressen erfolgte. Letzterer erforderte mehr Zeit, als Unger bei Uebernahme der Arbeit veranschlagt hatte. Das fortwährende Aendern der Nummern in den Formen und die Sorgfalt, welche beobachtet werden mufste, um den Aufdruck mit den Linien des Wasserzeichens in Einklang zu bringen, bereiteten dem Drucker erhebliche Hindernisse. In Folge dessen, und da die kurzen Wintertage einem flotten Druckgeschäft wenig günstig waren, wurde der Druck mit Zustimmung der Regierung am 12. October unterbrochen und die bis dahin fertiggestellte Menge an Druckbogen an den Königlichen Tresor abgeliefert. Das übrig gebliebene un-

bedruckte Papier ward einstweilen der Königlichen Dispositionskasse zur Aufbewahrung überwiesen. Zur Anfertigung des noch fehlenden Betrags kamen die Pressen jedoch nicht wieder in Gang. Ebensowenig wurden die fertigen Bogen geschnitten und die Scheine ausgegeben. Man war inzwischen innerhalb des Ministeriums hinsichtlich der Zweckmäfsigkeit der Einführung eines Papiergeldes wieder bedenklich geworden; aufserdem hatte der König aller Theilnahme an der Verbindung Oesterreichs mit Rufsland zur Fortsetzung des Krieges gegen Frankreich entsagt, und Mangels eines äufsern Druckes blieb die aufserordentliche Mafsregel unausgeführt. Die fleifsige, streng geheim gehaltene, fast zweijährige Arbeit der »zur Fabrikation der Tresorscheine verordneten Commission« unter ihrem Director Langner erwies sich als umsonst gethan. Die in den Tresor niedergelegten

10 000 Bogen Scheine zu	1 Thlr.	=	200 000 Thlr.,		
3 500 - - -	5 -	=	350 000 -		
1 200 - - -	50 -	=	500 000 -	und	
2 500 - - -	100 -	=	2 000 000 -		
zusammen 17 250 Bogen		=	3 050 000 Thlr.		

wurden am 6. Juni 1806 verbrannt. Von den rund 159 000 Bogen unbedruckten Papiers hat wenigstens ein Theil zehn Jahre später für die Anfertigung von Ein Thaler-Scheinen entsprechende Verwendung gefunden.

Fast schien es, als sollte derselbe Vorgang sich in Kürze wiederholen. Als 1803 aus Anlafs des Wiederbeginns des Krieges zwischen Frankreich und England und der Besetzung Hannovers durch die Franzosen eine ernste Handelskrisis und im Juni desselben Jahres eine solche Geldnoth in Preufsen eingetreten war, dafs die Bank an Niemand mehr, selbst gegen volle Sicherheit, Geld leihen wollte, kam die Regierung, um Angesichts der Unsicherheit der politischen Verhältnisse für alle Fälle im Geldpunkt gerüstet zu sein, und weil aufserordentliche Hülfsmittel wegen zu grofser Theuerung des Silbers auf andere Weise nicht zu beschaffen waren, auf die Ausgabe von Papiergeld zurück. Im Geheimen wurden alsbald die erforderlichen Vorbereitungen getroffen und während des Jahres 1804 im Gebäude der Hauptbank und Seehandlung auf dorthin aus der Decker'schen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei geschafften Pressen Tresorscheine zu 5, 50, 100 und 250 Thlr. im Gesammtbetrag von rund zehn Millionen Thaler gedruckt. Sie trugen ebenfalls kein Ausfertigungsdatum, sondern nur die Unterschriften des General-Controleurs der Finanzen und Schatzministers Generals Grafen Schulenburg-Kehnert und des Ministers für das Accise-, Zoll-, Fabriken- und Commerzial-Departement Freiherrn vom Stein, der Ende October 1804 an die Stelle des verstorbenen Ministers von Struensee in das Staatsministerium berufen war. Wiederum wanderten die Scheine in den Tresor, aber dies Mal nicht, um nach jahrelangem Lagern der Vernichtung anheim zu fallen, sondern um schon nach wenig mehr als Jahresfrist ihrer Bestimmung gemäfs Verwendung zu finden. Als der König in der zweiten Hälfte des September 1805 in Folge der Forderung des Zaren, den russischen Truppen den Durchzug durch preufsisches Gebiet gegen Frankreich zu gestatten, das Heer auf den Kriegsfufs zu setzen beschlofs, und die Mittel hierfür und zur Behauptung der Folgen dieses Schrittes herbeizuschaffen waren, weil der Staatsschatz und die gewöhnlichen Einkünfte nicht ausreichten, wurde neben der Aufnahme einer Anleihe auch die Frage »der Creirung von Papiergeld« aufgeworfen und durch den neuen Minister Freiherrn vom Stein in der bereits erwähnten Denkschrift einer sehr ein-

gehenden Prüfung und Erörterung unterzogen. Er legte unter Anderem die Dringlichkeit und Zweckmäfsigkeit der Ausgabe zinsloser Schatzkammerscheine in einem dem Bedürfnifs angemessenen Umfang überzeugend dar, welche zur Fernhaltung jeden Mifsbrauchs von dazu bestimmten Kassen stets gegen baares Geld umgetauscht (realisirt) werden könnten und in allen Kassen angenommen werden müfsten, wies aber auch offen darauf hin, dafs die allgemeine Stimmung des Publikums das hauptsächlichste Hindernifs für die Einführung des Papiergeldes sei. Dasselbe sähe, sagt er a. a. O., in der Mafsregel eine unheilvolle Begebenheit. Der Rentner glaube, dafs seine in Metall ausgeliehenen Kapitalien in Papier verwandelt würden, der öffentliche Beamte fürchte eine mittelbare Verminderung seines Gehalts, Jeder aber einen grenzenlosen Discont, ein Heruntersinken des Werthes der Zinsen, ein Steigen der Preise. Steins Vorschlag, der auf des Ministers Wunsch auch von dem Generaldirectorium geprüft und begutachtet ward, fand die Billigung des Königs, der als Höchstbetrag des allmählich auszugebenden Papiergeldes die Summe von zwanzig Millionen Thaler bestimmte. Nach der Kabinetsordre vom 18. Januar 1806 sollten die ausgegebenen Scheine bei den Comtoirs der Bank und Seehandlung jederzeit einlösbar sein, die geringsten Scheine auf fünf Thaler lauten, die Zahlungen an öffentliche Kassen wenigstens zu einem Viertel in Scheinen geleistet und die Besoldungen der Beamten ebenfalls zu einem Viertel in Scheinen ausgezahlt werden, während der Staat, die Bank und die Seehandlung ihre Schulden an Kapital und Zinsen in baarem Gelde zu zahlen und Subaltern-Offiziere und Gemeine baaren Sold zu erhalten hatten. Da es keiner zeitraubenden Beschaffung von Zeichnungen, Druckplatten etc. mehr bedurfte und die fertig lagernden Scheine einstweilen für das Bedürfnifs ausreichten, konnte mit der Ausgabe ungesäumt vorgegangen werden. Am 4. Februar 1806 erschien die Allerhöchste Einführungs-Verordnung. Sie machte in der Einleitung den Versuch, das herrschende Mifstrauen durch den Hinweis darauf zu zerstreuen, dafs die in anderen Staaten mit dem Papiergeld verbunden gewesenen nachtheiligen Ereignisse nicht der Einführung des Papiergeldes an sich, sondern dem durch Finanzzerrüttung veranlafsten unmäfsigen Gebrauche dieses Mittels zuzuschreiben wären, und dafs das Staatsvermögen sich in einer solchen Verfassung befände, um die gewährleistete Einlösung auch jederzeit ausführen zu können. Die Tresorscheine wurden dem Metall-Courant-Gelde gleichgestellt. Sie sollten bei den Bankcomtoirs zu Berlin, Breslau, Elbing, Königsberg (Preufs.), Stettin, Münster und Fürth und bei dem Seehandlungs-Comtoir zu Warschau zu jeder Zeit gegen Silber-Courant ohne Aufgeld umgesetzt werden können. Bei allen Zahlungen, mit Ausnahme der Staatsanleihen und der früheren Anleihen der Bank und Seehandlung, und sofern nicht rechtliche Abmachungen ein Anderes erheischten, sollte es dem Zahler freistehen, das, was er in Silber-Courantgeld abzutragen hatte, in Tresorscheinen zu berichtigen; nur bei Zahlungen an die Königlichen Kassen mufste, soweit die Theilbarkeit der Summe es erlaubte, vom 1. Juni 1806 ab ein Viertel in Tresorscheinen gezahlt werden.

Die Tresorscheine von Fünf Thalern waren 7 cm hoch, etwas über 10 cm breit und an allen 4 Seiten gerade beschnitten, die Tresorscheine über die 3 andern Werthe hatten eine Höhe von 9 cm und eine Breite von 13 cm, waren an 3 Seiten gerade mit einem kleinen weifsen Rande beschnitten und schlossen an der 4. Seite, wo sie gleich einigen Actien und Banknoten aus dem Buche geschnitten waren, mit einer durchschnittenen Verzierung in Art der Arabesken ab. Das Papier jedes Tresorscheins enthielt in der Mitte ein Wasserzeichen, welches

den Werth, und zwar bei den Fünf-Thalerscheinen in Buchstaben »Fünf Thaler«, bei den übrigen in Ziffern und Buchstaben »50 Thaler, 100 Thaler, 250 Thaler« wiedergab; die letzteren 3 hatten aufserdem in den 4 Ecken des Papiers das Wasserzeichen F. W. D. III. Die Vorderseite zeigte eine in Holz geschnittene breitere oder schmalere Einfassung, in welcher oben die Nummer des Scheins und darunter in 4 Zeilen »Tresor-Schein von . . . . Thaler in Courant, nach dem Münzfufs von 1764. Geltend in allen Zahlungen für voll« oder »in allen Zahlungen für voll geltend« stand. Bei den Scheinen zu Fünf Thalern fanden sich noch in den schwarzen Zwickeln der Einfassung oben die Worte »Fünf Thaler« und unten die Worte »Tresor-Schein« mit kleinen weifsen Buchstaben und in der Mitte des Scheins noch einmal die Worte »Fünf Thaler« weifs in einem Liniengrund, während die Scheine über höhere Werthe statt dessen am unteren Rande zwischen den Namens-Unterschriften der beiden Minister in einer viereckigen Einfassung den Stern des Königlichen schwarzen Adler-Ordens oder — wie die Scheine über 100 und 250 Thlr. — das ganze Königliche Wappen trugen. Auf ihnen war zugleich das Blatt des Buches, woraus sie geschnitten, aufgeschrieben. Die Rückseite der Scheine war mit einem aus kleinen unregelmäfsigen Figuren zusammengesetzten Grunde bedruckt, der bei den Scheinen über Fünf Thaler das in Holz geschnittene Königliche Wappen mit der Ueberschrift »5 Fünf Thaler«, bei den Fünfzig-Thalerscheinen ein Oval von Sternen, dessen Mittelpunkt das Monogramm FWR bildete, und bei den Tresorscheinen zu Einhundert und Zweihundertfünfzig Thalern einen Stern von acht Spitzen mit dem gleichen Monogramm in der Mitte umschlofs. Die Seite, wo der Schein aus dem Buche geschnitten war, endigte auch hier, wie auf der Vorderseite, mit einer durchschnittenen Arabeske. Vorder- und Rückseite waren in Buchdruck, und zwar bei den ersten 3 Werthgattungen in schwarzer, bei den Zweihundert und Fünfzig - Thalerscheinen dagegen in grüner Farbe hergestellt. Nachdem — einschliefslich der Nachanfertigungen —

	503 242	Scheine zu	5 Thlr.	=	2 516 210 Thlr.,
	40 000	- -	50 -	=	2 000 000 -
	20 000	- -	100 -	=	2 000 000 -
	10 308	- -	250 -	=	2 577 000 -
zusammen	573 550	Scheine im	Betrage	von	9 093 210 Thlr.

angefertigt waren, wurde die Fabrikationsanstalt aufgelöst. Vorläufig kamen 4 Millionen Thaler in Umlauf; der Rest wurde bei der Bank niedergelegt mit der Bestimmung, dafs ohne ausdrücklichen Befehl nichts davon ausgegeben werden dürfte. Die anfangs geplante Ausfertigung weiterer rund elf Millionen in Thalerscheinen blieb späterer Zeit vorbehalten.

Als die ersten Gerüchte von einer beabsichtigten Ausgabe von Papiergeld in das Publikum drangen, wurden aus den Kreisen desselben der Regierung allerhand bezügliche Angebote gemacht und Rathschläge ertheilt. Ein Geheimrath Ephraim erbot sich im September 1805, zehn Millionen Thaler in Münzscheinen zu 8 Groschen bis 1 Thaler zu verfertigen. Als er damit abgewiesen war, fühlte er sich berufen, wenigstens sein angebliches Geheimnifs eines sicheren Mittels gegen Verfälschung dem Staate für eine Entschädigung von 10000 Thlrn. zur Verfügung zu stellen. Die auf Veranlassung der Regierung durch Alexander von Humboldt, Klaproth und den Kupferstecher Fischer vorgenommene Prüfung ergab indefs, dafs das Mittel längst bekannt und unwirksam war. In Folge dessen erhielt Ephraim wegen seiner Zudringlichkeit auf des Königs Befehl einen Verweis, welchen, wie Pertz sagt, seine widerlich-possierlichen, gleich kriechenden und anmafslichen Briefe wohl

verdienten. Ferner wird von dem Kaufmann und Cichorienfabrikanten Knochenhauer in Potsdam erzählt, dafs er als bestes Mittel zur Erschwerung einer Fälschung des Papiergeldes allen Ernstes den Vorschlag unterbreitet habe, jeden Schein von dem Accise-Stadtinspector de Grosellius, der eine schwer nachzuahmende Handschrift hätte, querdurch beschreiben zu lassen. Andere legten Papierproben vor, bei denen häufig schon der erste Augenschein ihre völlige Unbrauchbarkeit für den in Aussicht genommenen Zweck darthat, wie eine Probe aus dickem, brüchigem, dunkelgraubraunem Packpapier, welche der Fabrikant Eberhard in Magdeburg gesandt hatte. Im Uebrigen wurde das Erscheinen der Tresorscheine in Berlin mit Argwohn und mit beifsendem Spott begrüfst. Man verbreitete u. A., wie Potthast erzählt, eine Zeichnung, auf welcher der preufsische Adler als Gans dargestellt war, die der Minister von Schulenburg mit Papier nudelte; letzteres ging von dem Vogel gleich wieder in Gestalt von Tresorscheinen ab, die an dem Minister vom Stein einen sorgfältigen Sammler fanden.

So aufrichtig und rückhaltlos auch das Bestreben der Regierung war, die zu Nutz und Frommen des Staates getroffenen Mafsregeln auf das Peinlichste durchzuführen und dadurch das Vertrauen des zweifelnd zur Seite stehenden Publikums zur Sache zu gewinnen: so wenig kamen die politischen Verhältnisse diesen Bestrebungen zu Hülfe. Der Staatscredit ist die einzige Grundlage, auf der Staatspapiere und namentlich das Papiergeld sich stützen. Bis zu nichts kann das letztere, weil es unverzinslich ist, herabsinken, wenn diese Grundlage zu stark erschüttert wird; denn sein Werth ist Glaube, nicht innerer Gehalt, wie bei der Metallmünze. Einem solchen Schicksal konnte das preufsische Papiergeld in den folgenden verhängnifsvollen Jahren nicht entgehen. Als am 25. October 1806 die Franzosen in Berlin einrückten, stellte das Haupt-Realisationscomtoir seine Zahlungen ein. Die französischen Verwaltungsbehörden suchten zwar in ihrem eigenen Nutzen den Umlauf der Tresorscheine aufrecht zu erhalten, traten der unerlaubten wucherischen Agiotage, wo sie bekannt wurde, entgegen und wiesen auch die Gerichte an, bei Streitigkeiten zwischen Zahlern und Empfängern wegen Annahme von Tresorscheinen nach der Verordnung vom 4. Februar 1806 zu entscheiden: alle bezüglichen Mafsnahmen konnten indefs das Sinken des Werthes der Tresorscheine nicht aufhalten, das durch die traurigen Nachrichten vom Kriegsschauplatz noch beschleunigt wurde. Allmählich lehnten auch die französischen Behörden wie die preufsischen Kassen die Annahme der Tresorscheine ab. Ein Kabinetsbefehl vom 1. Juni hob den Zwangskurs der Tresorscheine auf und stellte ihre Annahme im Privatverkehr dem freien Willen des Zahlungsempfängers anheim. Die spätere Anordnung, die Tresorscheine nach dem Börsenpreis in Zahlung anzunehmen, konnte dem Sinken ihres Werthes ebensowenig Einhalt thun, als der Vergünstigungsbefehl (Indult-Edict) vom 24. November 1807, wonach in allen Fällen, in denen es vor Gericht und bei anderen öffentlichen Behörden nicht auf baare Zahlung, sondern nur auf Sicherheitsbestellung ankam, Tresorscheine zum Nennwerth für voll angenommen werden sollten. Vom 16. bis 31. Juli 1808 stand der Börsenpreis in Königsberg (Pr.) auf 22⅔ pCt. Zur Besserung dieser Verhältnisse wurde unterm 11. Februar 1809 die Verordnung vom 4. Februar 1806 wieder in Kraft gesetzt und bestimmt, dafs, bis besondere Realisationscomtoirs nach Berichtigung der Kriegsabgabe an Frankreich*) eingerichtet werden könnten, bei Einhebung der landesherrlichen

*) Nach der am 8. September 1808 zu Paris unterzeichneten Uebereinkunft waren im Laufe von 30 Monaten 120 Millionen Francs monatlich mit 4 Millionen an Frankreich zu zahlen.

Abgaben, insoweit sie in Courant und von einem einzelnen Abgabepflichtigen zu einem und demselben Zeitpunkt mit 20 Thlr. und darüber zu entrichten wären, diese zum vierten Theil in Tresorscheinen nach ihrem vollen Nennwerth angenommen und ebenso bei Bezahlung des Kaufpreises oder Pachtzinses für die demnächst zu veräufsernden oder zu vererbpachtenden Domänen und Forsten Tresorscheine nach dem Nennwerth zugelassen werden sollten. Auf diese Weise gelangte eine nicht unbedeutende Summe in Tresorscheinen zur Einziehung; letztere vollzog sich aber bei dem Darniederliegen der Geschäfte, und da alle Zahlungen an Behörden unter 20 Thlr. dabei nicht in Frage kamen, nur langsam, und die Hebung des Preises der Tresorscheine blieb in dem erhofften Umfang aus.

Um die Tresorscheine im Privat- wie im Kassenverkehr überhaupt mehr in Gebrauch kommen zu lassen und das Publikum eher an ihre Verwendung zu gewöhnen, bedurfte es der Ausgabe von Scheinen zu einem niedrigeren Werthe, als 5 Thlr. Es wurde daher die Ausstellung von Ein-Thalerscheinen, und zwar in Höhe von zwei Millionen Thalern, unter Einziehung und Vernichtung eines gleichen Betrages von den bisherigen Scheinen, beschlossen. Unter dem 4. Dezember 1809 erging die Königliche Einführungs-Verordnung. Für die Ein-Thalerscheine wurden zu Berlin, Breslau und Königsberg (Pr.) Realisationscomtoirs eröffnet, deren Wirksamkeit mit dem 15. Februar 1810 begann. Bei diesen Stellen sollten die Ein-Thalerscheine in jeder Summe unweigerlich in baares, klingendes Geld nach dem Münzfufs von 1764 täglich umgesetzt werden können. Die ganze ausgegebene Summe war auf die Bezirke der drei Comtoirs nach dem Verhältnifs ihrer Bevölkerung und Abgabenzahlung eingetheilt und jeder Schein durch einen Stempelaufdruck auf dem obern oder untern weifsen Rand der Vorder- oder Rückseite bei einem derselben zur Realisation angewiesen. Es hatte das Realisationscomtoir in Berlin 821 400 Scheine, in Breslau 819 800 Scheine und in Königsberg (Pr.) 414 100 Scheine erhalten, so dafs im Ganzen 2 055 300 Ein-Thalerscheine angefertigt und ausgegeben waren. Die Auswechselung dieser neuen Scheine konnte vom Januar 1810 an durch Vermittelung sämmtlicher Provinzial-, Kreis- und Amtskassen geschehen, und die Vernichtung des gleichen Betrags in älteren Tresorscheinen wurde in vier Terminen, und zwar am 15. der Monate März, Mai, Juli und September des nächsten Jahres, öffentlich vorgenommen. Ein Viertel aller Zahlungen an Staatskassen mufste hinfort in Tresorscheinen entrichtet werden; geschah es nicht, so war der Zahlungspflichtige verbunden, für jeden Thaler in Courant einen Groschen Aufgeld zu geben. Die älteren Scheine über 50, 100 und 250 Thlr. konnten, soweit die Bestände der Kassen es erlaubten, in Scheine zu 5 und 1 Thlr. umgewechselt werden.

Die Ein-Thalerscheine waren äufserlich den Tresorscheinen zu 5 Thlr. ähnlich. Sie waren auf dem von der ersten Herstellung von Tresorscheinen im Jahre 1799 übrig gebliebenen Papier für Ein-Thalerscheine mit dem Wasserzeichen »Ein Thaler« in gefüllten lateinischen Buchstaben zu 20 Stück auf dem Bogen in Buchdruck nach Zeichnungen und unter Leitung des Professors F. Frick in Berlin hergestellt. Ungefähr $6^1/_2$ cm hoch und $10^1/_2$ cm breit, an allen vier Seiten gerade beschnitten, haben sie auf der Vorder- und Rückseite einen bei den älteren Tresorscheinen nur für die Rückseite verwendeten Grund aus Punkten und kleinen, unregelmäfsigen Figuren. Der durch rechtwinklig sich schneidende Linien begrenzte dreitheilige, verschieden verzierte Rand umschliefst je ein Mittelfeld mit Eckstücken, welches auf der Vorderseite oben auf zehn schraffirten Linien die Nummer und darunter in drei Zeilen

den Text »Tresor-Schein von Einem Thaler in Courant nach dem Münzfufs von 1764. Geltend in allen Zahlungen für voll.« mit der Unterschrift des Ministers Altenstein in Facsimiledruck enthält, während auf der Rückseite das von zwei Palmwedeln umgebene Monogramm FWR mit der Krone darüber eingezeichnet ist. In den Mittelfeldern des Randes der Rückseite stehen noch die Worte »Tresorschein — von — Einem Thaler — in Courant«. Ein Ausfertigungsdatum ist wie bei den älteren Tresorscheinen nicht vorhanden. Die Nummer auf der Vorderseite wurde eingeschrieben, um die bei den früheren Anfertigungen von Tresorscheinen durch das Aendern der Nummern in den Druckformen verursachten Erschwernisse und Verzögerungen zu vermeiden. Zifferwerke, die in die Druckform eingesetzt und nach jedem Druck mechanisch weitergerückt werden, gab es zu jener Zeit noch nicht. Auf der Vorderseite der für Berlin bestimmten Einthalerscheine steht unter der untersten Einfassung in grüner Farbe »Realisations-Comtoir zu Berlin«. Bei den für Königsberg bestimmten stehen die betreffenden Worte auf der Rückseite, und zwar ebenfalls unter der untersten Einfassung in rother Schrift, und bei den für Breslau bestimmten auf der Vorderseite über der obersten Einfassung mit gelber Schrift.

Im Laufe des Jahres trat eine Besserung des Kurses der Tresorscheine bis 89 pCt., zeitweise sogar bis über 90 pCt. ein und, nachdem unterm 27. und 28. October die wichtigen Edicte über die veränderte Verfassung aller obersten Staatsbehörden und über die Finanzen des Staates ergangen waren, welche hoffen liefsen, dafs es Regierung und Land gelingen würde, sich bald aus den finanziellen und wirthschaftlichen Verlegenheiten herauszuarbeiten, hielt diese Besserung auch bis in die zweite Hälfte des nächsten Jahres an. Dann aber wurde der Kurs durch die zwischen Frankreich und Rufsland eingetretene Spannung und die Besorgnifs, dafs von einem ausbrechenden Kriege Preufsen nicht unberührt bleiben könnte, langsam wieder herabgedrückt. Der Krieg brach aus. Preufsen war von Frankreich zur Gestellung von Hülfstruppen genöthigt und schrieb, behufs Beschaffung der Mittel zur Bezahlung der noch rückständigen Kriegsabgabe an Frankreich und Bereitstellung der Bedürfnisse zur Verpflegung der durchmarschirenden französischen und verbündeten Truppen, eine aufserordentliche Steuer von 3 pCt. des gesammten Privatvermögens zur Einhebung vom 24. Juli bis 24. Dezember aus. Der Geldbedarf war aber schon vor dem 24. Juli vorhanden; man gab daher neben den Vermögenssteuer-Anweisungen auf Summen von 5000, 4000, 3000, 2000, 1000 und 500 Thlr. zur Ersparung der mit ihrer Ausschreibung verbundenen Zeit die noch in den Kassen vorräthigen Tresorscheine von 250, 100, 50 und 5 Thlr. gleichfalls als Anweisungen auf die neue Steuer aus, indem man sie zur Unterscheidung von den eigentlichen Tresorscheinen mit einem besonderen Stempelaufdruck versah. Nach dem Edict vom 24. Mai 1812 sollte jeder Inhaber einer solchen Anweisung oder eines solchen gestempelten Tresorscheins dies Papier bei Entrichtung der Vermögens- und Einkommenssteuer als baares Geld in Zahlung geben können. Es sollten zu diesem Zweck Tresorscheine im Gesammtwerth von 1 Million Thaler, und zwar in folgendem Verhältnifs gestempelt werden:

1800 zu 250 Thlr. = 450 000 Thlr.,
3500 - 100 - = 350 000 -
3000 - 50 - = 150 000 - und
10000 - 5 - = 50 000 - .

In Wirklichkeit sind aber nur für 944 685 Thlr. auf diese Art zu Steuer-Anweisungen umgewandelt worden. Die durch die Steuer nicht eingezogenen gestempelten Tresorscheine blieben im Umlauf und mufsten von allen Kassen als baares Geld angenommen werden.

Die gewonnenen Mittel genügten nicht lange. Gegen Ende des Jahres flutheten die durch Verluste, Mangel, Frost u. s. w. zerrütteten französischen Heeresmassen von Rufsland nach und durch Preufsen zurück; mit dem neuen Jahre 1813 begann die langsam anschwellende patriotische Erhebung gegen den gallischen Usurpator: die gefahrvolle Lage des Staates wie die Durchführung der Reformen und Rüstungen erheischten dringend neue Mittel. Da diese ohne zu grofsen Zeitverlust von den einzelnen Staatsangehörigen nicht eingezogen werden konnten, beschlofs die Regierung, sich zu den unvermeidlichen Ausgaben der vorhandenen Tresorscheine zu bedienen. Der durch Edict vom 19. Januar 1813 wiederum eingeführte Zwangskurs der Tresorscheine konnte jedoch in Folge der uneigennützigen und patriotischen Anerbietungen des Kaufmannsstandes zu baaren Darlehen und der sonstigen dem Vaterland gebrachten freiwilligen Opfer schon unterm 5. März wieder aufgehoben werden. Von einer Vermehrung des Papiergeldes, wie sie Stein geplant und empfohlen hatte, wurde ausdrücklich abgesehen. Auch hörte die Verpflichtung auf, an öffentliche Kassen den vierten Theil in Tresorscheinen zu zahlen. Es hing fortan vom Belieben des Zahlungspflichtigen ab, alle Zahlungen ganz oder theilweise baar oder durch Tresorscheine zu begleichen. Die bisherige Einlösung der Thalerscheine kam in Wegfall. Dagegen sollte die Realisation sämmtlicher Tresorscheine künftig mittels neuer Vermögens- und Einkommensteuern erfolgen. Diese gelangten aber unter den damaligen Kriegswirren nicht zur Einziehung und wurden durch Edict vom 7. September 1814 erlassen. Die eingetretene Besserung der Verhältnisse gestattete es, dafs aus den vorhandenen Kassenbeständen und den Eingängen an rückständigen Steuern und Pachtzinsen bis Ende 1814 die Summe von 1 500 000 Thlr. in Tresorscheinen vernichtet, und vom Jahre 1815 ab alljährlich die Hälfte der bei den Staatskassen eingezahlten Tresorscheine, mindestens aber ein Betrag von je 800 000 Thlr., zur Vernichtung bestimmt werden konnte. Diese Mafsnahmen hatten ein bedeutendes Steigen des Papiergeldes im Kurse sowie eine lebhaftere Verwendung desselben bei dem Wiederaufleben von Handel und Verkehr zur Folge. Es konnte durch die Verordnungen vom 1. März und 7. April 1815 bestimmt werden, dafs die Tresor- und Thalerscheine vom 1. Mai 1815 ab wieder bei allen Königlichen Kassen gleich dem Silbercourant zum Nennwerth in Zahlung anzunehmen wären, und dafs die Hälfte aller Steuern in Papiergeld zu entrichten sei. Wer den ganzen Steuerbetrag in klingendem Gelde bezahlte, von dem wurde ein Strafaufschlag von zwei Groschen für den Thaler eingehoben.

(Fortsetzung folgt.)

---

4. Der Passagierdampfer der Zukunft.

Die »Marine-Rundschau« bespricht in ihrem Octoberheft v. 1898 eine neue Art von Dampfern, bezüglich deren Construction unter der Bezeichnung »Schiffskörperform« seitens des Kaiserlichen Patentamts unterm 14. September 1897 die Bekanntmachung des nachstehend bezeichneten Patentanspruchs erfolgt ist:

»Eine Schiffskörperform, bei der das eine Ende löffelförmig, das andere keilförmig gestaltet, und bei

dem der Tiefgang am keilförmigen Ende am gröfsten, am löffelförmigen Ende gleich Null ist, mit einem geraden oder gekrümmten, nach hinten aufsteigenden Kiel und mit concav oder convex oder in beiden Formen gebogenen Querspanten und einer gröfsten Breite der Wasserlinien auf $^2/_3$ bis $^7/_8$ ihrer Länge von hinten.«

Die für die grofse überseeische Passagierfahrt gebauten Dampfer haben im Laufe der Zeit eine ungeheure Gröfse erreicht. So hat der im Jahre 1897 in Dienst gestellte Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd »Kaiser Wilhelm der Grofse« eine Länge von 197,7 m, eine Breite von 20,1 m, einen Tiefgang von 8,534 m bei voller Ladung und in diesem Zustand eine Wasserverdrängung von 20800 Tonnen. Die Maschine besitzt eine Stärke von 28000 Pferdekräften, welche bei mittlerem Tiefgang eine Geschwindigkeil von 21,5 Seemeilen in der Stunde bewirkt. Das Schiff kann 558 Reisende I. Klasse, 338 Reisende II. Klasse und 786 Reisende III. Klasse, zusammen 1682 Reisende befördern. Zur Herstellung des Schiffskörpers wurden verbraucht 5350 Tonnen Platten, 1320 Tonnen Winkelstahl, 850 Tonnen Formstahl, 330 Tonnen Flacheisen u. s. w., im Ganzen 7850 Tonnen, für die Maschine 870 Tonnen Gufseisen, 1050 Tonnen Schmiedestücke, 1500 Tonnen Walzeisen, 80 Tonnen Kupfer, 210 Tonnen Metall und 120 Tonnen verschiedene Materialien, zusammen 3830 Tonnen. Der Preis für ein solches Schiff stellt sich auf rund 13 Millionen Mark.

Diese ungeheuren Aufwendungen für ein einziges Schiff werden von den grofsen Dampfschifffahrtsgesellschaften gemacht, weil es nach den heute im Schiffsbau geltenden Anschauungen nur durch möglichst grofse Schiffskörper und Wasserverdrängung möglich sein soll, die jetzt verlangte grofse Geschwindigkeit zu erreichen, mit Erfolg gegen die stürmische See anzukämpfen und dabei in finanzieller Hinsicht die Fahrten gewinnbringend zu gestalten. Nach der »Marine-Rundschau« sind diese Anschauungen aber sehr anfechtbar. Die gleichen Geschwindigkeiten wird man erreichen können, wenn man von den gebräuchlichen Schiffsformen abgeht und sich einer Unterwasserform zuwendet, die ebenso geringen Widerstand gegen die Vorwärtsbewegung bietet, als die jetzigen langen, schmalen und scharfen Schiffe.

Da die fortschreitende Bewegung des Schiffes im Wasser eine gleitende ist, so wird diejenige Form im Vortheil sein, die durch ihre äufsere Gestaltung am Vorschiff durch scharfe Eintrittslinien ein gutes Zertheilen des Wassers ermöglicht, was sich am besten durch die möglichst scharfe Keilform erreichen läfst, und die am Hinterschiff ein gutes Abfliefsen des Wassers und ein gutes Aufliegen des Hinterschiffs im Wasser gestattet. Für das Hinterschiff ist daher eine löffelartige Form am besten geeignet, da sie die genannten beiden Bedingungen erfüllt und den weiteren Vortheil bietet, die Schiffsschrauben in vollem Wasser arbeiten lassen zu können. In dieser Richtung sind von den grofsen Schiffsbauwerften bereits recht gute Resultate erzielt worden. Es mufs jedoch hierin noch weiter gegangen und für das Hinterschiff die volle löffelartige Unterwasserform gewählt werden. Alsdann werden die grofsen Unannehmlichkeiten vermieden werden, welche die modernen langen, scharfen und schmalen Schiffe besitzen; infolge der grofsen Maschinenkraft, die sie wegen der erforderlichen grofsen Fahrgeschwindigkeit erhalten müssen, unterliegt besonders ihr Hinterschiff sehr starken Erschütterungen während der Fahrt, die so unerträglich sind, dafs man gezwungen war, die Wohnräume und Gesellschaftsräume der I. Kajüte vom Hinterschiff nach der Mitte zu legen, obgleich gerade das Hinterschiff am besten für wohnliche Räume ausgenutzt werden kann. Erheblich ver-

grösert werden diese Erschütterungen des Hinterschiffs durch die scharfe Unterwasserform, und es liegt auf der Hand, dafs eine Hinterschiffsform, die löffelartig gestaltet ist und daher besser vom Wasser getragen wird, wesentlich zur Verminderung der Erschütterungen beitragen kann; bei Anwendung einer solchen Form werden daher auch die besten Passagierräume wieder in das Hinterschiff gelegt werden können.

Allen Anforderungen würde nach dem Urtheil des Professors für Schiffsbau in Hannover, Riehn, die im oben mitgetheilten Patentanspruch beschriebene Schiffsform — Tetraeder-Schiffsform genannt — genügen; es würde mit verhältnifsmäfsig kurzen und sehr breiten Schiffen bezüglich der Fahrtleistung dasselbe erreicht werden, wie bei den langen und schlanken grofsen Dampfern. Die Einstellung solcher kürzeren Schiffe in die grofse Passagierfahrt würde für die Dampfergesellschaften grofse Vortheile mit sich bringen; der Preis würde sich wesentlich geringer stellen, als für die gegenwärtigen grofsen Schiffe — etwa 5 bis 6 Millionen Mark — bei annähernd gleicher Anzahl der zu befördernden Reisenden; es würde die Nothwendigkeit in Fortfall kommen, mit den Passagierdampfern auch gröfsere Mengen Fracht zu befördern, was jetzt geschehen mufs, um die unteren Räume der Schiffe auszunutzen und den Geldertrag der Fahrt zu heben; hierdurch würden die einzelnen Fahrten gleichmäfsiger ausfallen, da jetzt der Verlauf der Fahrt erheblich von Menge und Beschaffenheit des geladenen Frachtguts abhängig ist; die Reisenden würden gröfsere Sicherheit und Bequemlichkeit geniefsen und, was von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist, weniger von der Seekrankheit heimgesucht werden.

Die nach der Tetraeder-Schiffsform zu erbauenden Passagierdampfer sollen demgemäfs nur dem Reiseverkehr dienen und an Fracht nur das Passagiergut und eine geringe Menge von Eilgut befördern; sie werden gröfsere Dauerhaftigkeit und bessere Seefähigkeit besitzen, nur geringe Erschütterungen des Schiffskörpers durch schnelle Fahrt und bewegte See erleiden und gegen Seegefahren erhöhte Sicherheit bieten. Die wasserdichten Querschotte reichen ununterbrochen vom Kiel bis zum zweiten Deck, ihre Höhe über Wasser ist also auf alle Fälle gröfser, als der gröfste Tiefgang des Schiffes. Durch die eigenthümliche Unterwasserform besitzen die Schiffe eine sehr grofse Stetigkeit in der Fahrt und eine grofse Manövrirfähigkeit.

Auch die innere Einrichtung des Schiffes ist eine neuartige. Die Wohnkammern und die zugehörigen Salons und Gesellschaftsräume sind derart angelegt, dafs jede Passagierklasse für sich abgeschlossen zwischen wasserdichten Schotten angeordnet ist. Die Anordnung der Wohnkammern ist dahin getroffen, dafs 3 bis 4 Kammern einen für sich in den betreffenden Decks abgeschlossenen Complex bilden, derart, dafs die nach dem Innern des Schiffes und nicht direct an der Bordwand liegenden Kammern auch noch directes Licht und directe Luft von aufsenbords durch einen zwischengeschobenen Flur erhalten. Die Mittelkammern erhalten aufserdem Licht und Luft durch Lichtschachte, die vom untersten Wohndeck bis zum oberen Deck reichen. Die Wohndecks liegen sämmtlich über der Wasserlinie und sind über einander angeordnet, jede Klasse mit dem zugehörigen Salon für sich. Jedes Deck hat eine Höhe von 2,5 bis 2,8 m, der Salon I. Klasse erstreckt sich durch zwei Decks und erhält doppelte Höhe. Für jeden Raum, der eine Wohnungsabtheilung für sich bildet, ist ein besonderes Treppenhaus vorgesehen; es kommen ausschliefslich gerade Treppen zur Anwendung, je ein Treppenaufgang jeder Abtheilung liegt an Steuerbord und an Backbord, so dafs die Reisenden in kürzester Zeit auf das Oberdeck gelangen können.

Der Kapitän und die Offiziere haben

ihre Wohnkammern auf dem Oberdeck, die seemännische Besatzung wohnt im Bug des Schiffes. Die Maschinisten, Heizer und Kohlentrimmer sind in der Nähe der Maschinen und Kesselräume untergebracht.

In der »Marine-Rundschau« sind sämmtliche Angaben durch anschauliche Zeichnungen eingehend erläutert.

---

3. Rufslands äufserster Norden.

Als im Jahre 1896 die russische Gewerbe- und Kunstausstellung zu Nischni-Nowgorod abgehalten wurde, erregte ein vom russischen Finanzministerium, unter der Redaction des Directors des Departements für Handel und Manufactur, W. J. Kowalewski, veranstaltetes Sammelwerk »Die Productivkräfte Rufslands« in weiten Kreisen Aufsehen, da es mit seinem reichen geographischen und statistischen Material eine der werthvollsten literarischen Leistungen auf dem Gebiet der gesammten wirthschaftlichen Verhältnisse Rufslands darstellt. Der dankenswerthen Aufgabe, das Buch seinem wesentlichen Inhalt nach auch der deutschen Leserwelt zugänglich zu machen, hat sich E. Davidson durch eine treffliche Uebersetzung unterzogen, die im Verlag von Otto Wiegand zu Leipzig unlängst erschienen ist. Ihr ist die nachfolgende Schilderung eines besonders interessanten Ländergebiets des gewaltigen russischen Reichs, seines noch wenig erforschten Nordens, gröfstentheils entnommen. Einige kurze Angaben geschichtlicher Art schicken wir einleitend voraus.

Im August des Jahres 1553 erschien zum ersten Mal ein englisches Schiff an der Mündung der Dwina. Es gehörte einer Expedition an, die zur Auffindung einer Nordostdurchfahrt ausgesendet, aber bis auf jenes eine Schiff im Eis zu Grunde gegangen war. Sein Kapitän, Richard Chanceller, begab sich auf Schlitten nach Moskau und knüpfte eine Handelsverbindung zwischen England und Rufsland an. Seitdem kamen alljährlich in wachsender Zahl englische Handelsschiffe nach dem nördlichen Rufsland; sie machten die Reise, um Norwegen herum, bis an die Dwina nach Cholmogori, der damaligen Haupthandelsstadt am Weifsen Meer. Weiter hin, nach der Mündung der Dwina zu, stand zu jener Zeit einsam das Kloster Archangelsk; in seiner Nähe erhob sich der englische Kaufhof, der sich 1584 bereits zu einem Städtchen vergröfsert hatte, das ebenfalls Archangelsk genannt wurde. Cholmogori büfste seine Bedeutung als Handelsstadt bald ein, während nach Archangelsk, das inzwischen einen Hafen und eine Zollstätte erhalten hatte, alljährlich dreifsig bis vierzig englische Schiffe gelangten. Neben englischen besafsen auch deutsche Häuser hier ihre Commanditen und Lager, und so entwickelte sich die Stadt von Jahr zu Jahr mehr (H. v. Lankenau und L. v. d. Oelsnitz »Das heutige Rufsland«).

Noch 1694 legte Peter I. auf den Hafen von Archangelsk hohen Werth. In seiner Gegenwart verliefs damals das erste russische Schiff »St. Paul« diesen Hafen, um die russische Flagge in die ausländischen Gewässer zu tragen. Kaum hatte jedoch Peter der Grofse an der Ostsee festen Fufs gefafst, als sein Interesse für den nördlichen Hafen vollständig erlosch; 1772 ordnete er sogar an, dafs über Archangelsk nur die für den Bedarf des gleichnamigen Gouvernements bestimmten Gegenstände eingeführt werden durften. Auch seine Nachfolger,

namentlich Katharina II., richteten ihre Hauptbestrebungen auf die Entwickelung des westlichen, und mehr noch des südlichen Küstenstrichs, so dafs das nördliche Küstengebiet vernachlässigt wurde und allmählich in Vergessenheit gerieth.

Erst in den 60er und 70er Jahren des laufenden Jahrhunderts begann man in den mafsgebenden russischen Kreisen dem nördlichen Küstenstrich wiederum einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es erfolgte der von einer Moskauer Privatgesellschaft ausgeführte Bau der Linie Moskau—Ssergejewsk, der bis Jaroslaw, Wologda und Kostroma ausgedehnt und, wie wir auf S. 591 des Archivs von 1898 mittheilten, Ende 1897 bis Archangelsk weiter geführt wurde.

Das weite Ländergebiet des russischen hohen Nordens kann in zwei, sowohl geographisch, wie wirthschaftlich durchaus von einander verschiedene Striche eingetheilt werden; der erstere umfafst einen ungeheuren Theil des europäischen Rufslands, der sich von der Grenze Norwegens bis nach Sibirien erstreckt und das Gouvernement Archangelsk, sowie Theile von Olonetz und Wologda in sich schliefst, der zweite die Küsten des Weifsen Meeres und des nördlichen Eismeeres, sowie Nowaja Semlja. Die gröfste Ausdehnung nimmt davon das Gouvernement Archangelsk ein, nämlich mit Nowaja Semlja und anderen Inseln des Eismeeres 858 930 qkm, d. i. ungefähr 7,5 pCt. von ganz Europa und mehr als das Doppelte des preufsischen Staats; dabei betrug die Einwohnerzahl nach Feststellungen im Jahre 1885 aber nur 315 730, darunter 32 020 Stadtbewohner.

Der örtliche Charakter jener nördlichen Ländermasse wechselt in der Richtung von Westen nach Osten. Der westliche Theil, welcher an der Eismeerküste felsig und im Innern des Landes ziemlich hoch ist, bildet einen allmählichen Uebergang zur Wald- und Sumpfgegend, die mit den Tundren abschliefst. Zahlreiche Seen gewähren der Landschaft ein malerisches Gepräge. Die Granitarten dieser Gegend, bekannt als »Twidischer Marmor«, zeichnen sich durch grofsen Farbenreichthum aus, von den zartesten Schattirungen des Rosa und Braun, über ziegelroth und bronzegrün, bis zu den tiefen, beinahe schwarzen Farben des Labrador.

Gröfsere Flüsse sind hier nicht vorhanden, während die kleinen wasserarm, steinig und voller Stromschnellen, daher nicht schiffbar sind. Unter Peter dem Grofsen wurde der Versuch gemacht, die Ostsee mit dem Weifsen Meer durch einen Kanal zu verbinden; allein die politischen Ereignisse riefen ihn nach dem Süden und verhinderten die Ausführung dieses Planes. Die Spuren des Kanals zwischen dem Onegasee und dem Wigflufs sind noch heute zu sehen.

Mit letzterem Flufs hört die felsige Beschaffenheit des Bodens auf; der Charakter der Gegend geht in einen hügeligen Typus von wenig scharfen Umrissen über. Es treten grofse Flüsse auf, die von Süden nach Norden fliefsen, wie der Onega, die nördliche Düna, der Mesen und die Petschora. Bereits am oberen Laufe der Düna beginnen ausgedehnte Sümpfe, die Landschaft wird, je weiter nach Osten, immer flacher, und läuft schliefslich in jene unermefslichen Tundren aus, die allein im Gouvernement Archangelsk eine Fläche von 25 bis 30 Millionen Djessjatin umfassen.

Dieser mittlere und östliche Theil des hohen Nordens ist mit dichten Wäldern bestanden, die — näher nach Süden hin — von Acker und Weideland unterbrochen sind.

Zugleich mit der Oberfläche wechselt die Flora des Landes; nach dem Eismeer zu werden die Wälder seltener und kleiner, und das felsige Gestade von Nowaja Semlja ragt kahl und finster aus den Fluthen des Oceans empor.

Das Klima ist im Innern des Landes sehr rauh und streng, nach dem Ocean zu wird es indefs immer milder, be-

sonders in dem vom Golfstrom bespülten westlichen Theil der Halbinsel Kola. Dank diesem Umstand ist die Murmanküste des nördlichen Eismeeres selbst im Winter eisfrei. Hier sinkt die mittlere Temperatur im Winter nicht unter —6° R.; die gröfseren Fröste beginnen erst im December oder Januar und sind nur von kurzer Dauer. Im Sommer beträgt die Temperatur etwa + 9° R., doch bleibt in den Schluchten der 4 bis 8 Faden tiefe Schnee das ganze Jahr hindurch liegen. Während des Sommers bleibt die Sonne von Ende Mai bis Anfang Juli am Horizont, im Winter von Mitte November bis Anfang Januar unter dem Horizont, und bildet so bald einen fast ununterbrochenen, 6 Wochen langen Tag, bald eine ebenso lange Nacht, die nur durch häufige Nordlichter erhellt wird.

Die Bodenschätze der nördlichen Landmasse sind noch wenig erforscht. Im Petschoragebiet wurden reiche Naphtaquellen entdeckt; eine vorläufige Untersuchung ergab eine vorzügliche Beschaffenheit. Die dortige Naphta könnte namentlich der russischen Schifffahrt in den nördlichen Gewässern unschätzbare Dienste leisten, als Ersatz für die englische Steinkohle, falls diese im Falle politischer Verwickelungen schwer oder gar nicht zu erlangen sein sollte.

Auf den Inseln Kalgujew und Nowaja Semlja hat man Steinkohlenlager aufgefunden, während auf den Inseln des Weifsen Meeres und an der Murmanküste Silberbleierze, aus denen schon zu Katharinas II. Zeiten Silber ausgewaschen wurde, und an den Ufern der Zilma, eines Nebenflusses der Petschora, Kupfererzlager sich finden. An den Ufern der Düna erstrecken sich auf viele Hundert Werst vollkommen offene Lager von vorzüglichem Alabaster, und auf einem Gut am Dünameerbusen werden jährlich 50- bis 60000 Pud Salz ausgekocht.

Das hauptsächlichste Gewerbe bildet im nördlichen Theil die Forstwirthschaft; sie hat um Archangelsk, wo sich bedeutende Sägemühlen befinden, ihren Hauptsitz. Die Bäume wachsen hier sehr langsam; die Fichte z. B. braucht bis zu vollständiger Reife 150 bis 200 Jahre, erlangt dabei aber jene im Ausland so sehr geschätzte feinfaserige Beschaffenheit. Im Jahre 1895 wurden von den 21 Sägemühlen des Gouvernements Archangelsk $18^1/_2$ Millionen Bretter bearbeitet und nach dem Ausland, vorzugsweise England, ausgeführt.

Ein weiteres Gewerbe bildet die Jagd auf Vögel und andere Thiere. 1895 wurden über 200 000 Paar Vögel und 68 000 sonstige Thiere, besonders Eichhörnchen, Füchse und Marder, erlegt. Zeitweise beschäftigten sich 13 000 Personen mit der Jagd.

An der Küste ist die Fischerei vorherrschend. Mit Beginn des Frühlings vereinigt sich fast die gesammte männliche Bevölkerung zu Arbeitergenossenschaften, oder verdingt sich den Schiffseigenthümern, unter besonderen Antheilsbedingungen, und zieht hinaus nach der Murmanküste zum Fang des Stockfischs und seiner Nebenarten. Die Gesammtzahl der im Dienst der Fischerei stehenden Schiffe schwankt zwischen 750 und 1000 jährlich, die der Arbeiter zwischen 4- bis 5000. Die jährliche Ausbeute beträgt 6- bis 800 000 Pud im Werth von 3- bis 400 000 Rubeln. Aufser dem Stockfischfang stellt der Heringsfang im Weifsen Meere und der Lachsfang in den Buchten ein ziemlich verbreitetes Gewerbe dar. Der Gesammterlös aus der Fischerei beläuft sich auf annähernd 1 Million Rubel jährlich.

Während in der Fischerei immerhin eine gewisse Organisation vorhanden ist, findet der Seehundsfang hier noch in äufserst primitiver Weise statt. Ende Januar und Anfang Februar sammeln sich die Seehunde in unübersehbaren Schaaren auf den Eisschollen am Eingang des Weifsen Meeres, und werden dann von den Bauern mit Holzknütteln erschlagen. Häufig geschieht es, dafs sich währenddessen die Eisschollen ablösen und forttreiben;

alsdann sind die Bauern gezwungen, sich schleunigst ans Ufer zu retten und die gesammte Beute im Stich zu lassen. Unter solchen Umständen ist der Ertrag dieses Gewerbes kein bedeutender; in vernünftiger Weise und mit einigem Kapital betrieben, könnte indefs die Jagd einen sehr erheblichen Gewinn abwerfen.

Bemerkenswerth ist eine eigenartige wirthschaftliche Organisation, die auf Nowaja Semlja eingeführt wurde. Die Bewohner werden von der Regierung mit Lebensmitteln, Waffen und Munition versehen und müssen dafür den Ertrag der Jagd ebenfalls an die Regierung abliefern. Vom Ueberschufs des Erlöses werden 10 pCt. zu einem Reservefonds geschlagen, während der Rest auf den Namen der Ansiedler bei der Reichsbank deponirt wird. Im Jahre 1895 betrugen diese fortgesetzt anwachsenden Ersparnisse der Ansiedler über 2000 Rubel. Die Bevölkerung der Insel belief sich in dem genannten Jahre auf 14 Samojedenfamilien mit 43 erwachsenen Personen und 40 Kindern.

Um die wirthschaftliche Entwickelung des nördlichen Küstengebiets hat sich die 1875 gegründete Dampfergesellschaft Archangelsk—Murman hervorragende Verdienste erworben. Eine wirkliche Erschliefsung dieses an natürlichen Schätzen reichen Landes erwartet man aber erst von der nunmehr fertiggestellten Eisenbahnlinie Moskau — Jaroslaw — Archangelsk, sowie von der Eröffnung sonstiger Bahnstrecken, die zur weiteren kräftigen Hebung der wirthschaftlichen Verhältnisse des russischen Nordens zielbewufst geplant sind.

Und somit ist die Zeit gekommen, wo der Pfiff der Lokomotive mehr und mehr auch die jungfräulichen Wälder des hohen Nordens durchzittern und dieses ausgedehnte Gebiet zu neuem culturellen Leben erwecken wird.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Postdampfschiffsverbindung Warnemünde-Gjedser wurde auf Grund eines Abkommens zwischen der deutschen Reichs-Postverwaltung und der Königlich dänischen Postverwaltung eingerichtet und am 1. Juli 1886 mit einer täglich einmaligen Fahrt in jeder Richtung eröffnet (vgl. Archiv von 1886, S. 443); sie war geschaffen worden, um zwischen dem östlichen Deutschland und den dänischen Inseln, insbesondere zwischen den beiden Hauptstädten Berlin und Kopenhagen, eine möglichst kurze und schnelle Verbindung herzustellen. Das Unternehmen hat diesen Zweck in vollem Mafse erfüllt, wie der von Jahr zu Jahr steigende Verkehr erkennen läfst. Während in dem dreivierteljährigen Zeitraum vom Eröffnungstag bis Ende März 1887 im Ganzen 9595 Personen, durchschnittlich also täglich 35, die neue Verbindung zur Reise zwischen Deutschland und Dänemark benutzten, betrug der Reiseverkehr im Jahre vom 1. April 1891 bis 31. März 1892 bereits 21 556 Personen, also durchschnittlich täglich mehr als 59. Um die Linie weiter zu heben, wurden vom 1. April 1892 ab neben den bisherigen Tagesfahrten von Warnemünde nach Gjedser und zurück Nachtfahrten in jeder Richtung eingerichtet, die Zahl der Fahrten wurde also verdoppelt. Dadurch hob sich der Reiseverkehr im Jahre 1891/92 auf 28 063 Reisende, d. i. 77 für den Tag, und im Jahre 1897/98

auf 35 407, d. i. fast 97 Reisende für den Tag.

Zur weiteren Hebung des Verkehrs beabsichtigen die Generaldirection der Grofsherzoglich Mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn und die Königlich dänische Staats-Eisenbahnverwaltung, welche die Linie Warnemünde-Gjedser gemeinsam betreiben, Dampf f ä h r e n betrieb einzurichten. Letzterer bietet dem Reiseverkehr gröfsere Bequemlichkeit, da die Eisenbahn-Personenwagen mit den Reisenden an dem Endpunkt der einen Eisenbahnlinie auf die Fähre gebracht und mittels ihr nach dem Anfangspunkt der gegenüberliegenden Eisenbahnlinie geschafft werden, wo die Wagen wieder auf das Schienengleis übergehen; die Reisenden könnten auf diese Weise von Berlin nach Kopenhagen gelangen, ohne unterwegs den Wagen verlassen zu müssen, während gegenwärtig sowohl in Warnemünde, als in Gjedser ein Uebergang von der Eisenbahn auf das Dampfschiff und umgekehrt stattfinden mufs, was namentlich bei ungünstigem Wetter und zur Nachtzeit recht lästig und beschwerlich ist. In noch gröfserem Mafse würde der Güterverkehr durch Einrichtung des Fährenbetriebs gehoben werden, weil dann die Frachten ohne das mit erheblichen Kosten verknüpfte zweimalige Umladen in Warnemünde und Gjedser von einem Lande zum andern gelangen würden.

Der mecklenburgische Landtag hat in der Sitzung vom 7. Dezember 1898 die Regierungsvorlage wegen Einrichtung der Dampffährenverbindung angenommen und die dafür erforderlichen Kosten mit 6 353 500 Mark bewilligt. Von dieser Summe entfallen auf den Umbau des Hafens und des Bahnhofs in Warnemünde 4 300 000 Mark, auf die Anschaffung einer Radfähre 940 000 Mark und auf die Anschaffung einer Doppelschrauben-Dampffähre 1 113 500 Mark. Die Stadt Rostock leistet zu den Kosten einen baaren Beitrag von 550 000 Mark und giebt den für die Eisenbahnanlagen in Warnemünde erforderlichen Grund und Boden unentgeltlich her. Andererseits hat der dänische Minister des Innern dem Folkething einen Gesetzentwurf vorgelegt, wonach zu dem gleichen Zweck 2 951 000 Kronen (= 3 320 000 Mark) verlangt werden. Der Betrag soll zur Anlage zweier Anlaufplätze für Dampffähren in Gjedser und zur Anschaffung von zwei Dampffähren verwendet werden. Da an der Bewilligung der Summe seitens des Folkethings nicht zu zweifeln ist, so wird der Betrieb der Dampffährverbindung voraussichtlich mit Beginn des Sommerdienstes 1901 eröffnet werden können.

Für die Beförderung der Postsendungen, die über die Linie Warnemünde-Gjedser in erheblichem Umfang zum Austausch gelangen, wird die Mafsnahme insofern vortheilhaft sein, als auch die Bahnpostwagen zwischen Berlin und Kopenhagen durchgeführt werden sollen, und damit in der Packetbeförderung eine Beschleunigung erzielt werden wird. Bei den gegenwärtigen Betriebsverhältnissen erleidet die Mehrzahl dieser Sendungen häufig ein Ueberlager in Warnemünde oder Gjedser, weil zum Umladen gröfserer Mengen die Zeit fehlt, sowie auch in Folge der Erledigung der Zollformalitäten. Dieser Aufenthalt wird künftig fortfallen, da ein Umladen nicht stattfinden und die Verzollung während der Seefahrt ausgeführt werden wird.

F e s t s e t z u n g b e s t i m m t e r R o u t e n f ü r d i e F a h r t e n z w i s c h e n E u r o p a u n d d e n V e r e i n i g t e n S t a a t e n v o n A m e r i k a. Am 15. November 1898 wurde in London eine Conferenz von Vertretern der am Verkehr zwischen Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika hauptsächlich betheiligten Dampfschifffahrts-Gesellschaften zu dem Zweck abgehalten, die Routen festzusetzen, welche von ihren Dampfern auf den Fahrten über den nordatlantischen Ocean eingehalten

werden sollen. Die Gesichtspunkte für die Festsetzungen ergeben sich aus der Absicht, die Gefahren möglichst zu vermindern, welche der Schifffahrt auf dieser vielbefahrenen Strecke, einerseits durch Nebel und Eisberge, andererseits durch Zusammenstöfse der Dampfer drohen. Es wurde für die Fahrten von Europa nach Amerika in der Zeit vom 15. Januar bis 14. August jedes Jahres eine südlichere und für die übrige Zeit des Jahres eine nördlichere Route vereinbart, ebenso für die Fahrten von Amerika nach Europa eine südlichere Route für die Zeit vom 15. Januar bis 23. August und eine nördlichere für die Zeit vom 24. August bis 14. Januar. Die vereinbarten Routen werden fortan von den Dampfern der nachbezeichneten Rhedereien eingehalten werden: Hamburg-Amerika-Linie, Norddeutscher Lloyd, White Star Line, Cunard Line, American Line, Red Star Line, Elder Dempster Line, Atlantic Transport Comp., Wilson Line, Holland-Amerika-Linie, Furnefs Line und Compagnie Générale Transatlantique.

Funken-Telegraphie mit wagerecht gespannten Drähten. Vom Telegraphen-Ingenieurbüreau des Reichs-Postamts sind im verflossenen Sommer am Müggelsee in der Nähe von Berlin Versuche mit der Marconi'schen Funkentelegraphie angestellt worden. Dabei sollte hauptsächlich erprobt werden, ob es angängig sei, den sendenden und den empfangenden Draht nach Art gewöhnlicher Telegraphenleitungen und unter Verwendung der üblichen Constructionstheile wagerecht auszuspannen, anstatt diese Drähte nach dem Vorgang des Erfinders senkrecht in die Höhe zu führen. Letzteres ist nämlich, sobald gröfsere Drahtlängen erforderlich sind, recht schwierig und kostspielig; beispielsweise hat Professor Slaby bei seinen Versuchen zwischen Schöneberg (bei Berlin) und Rangsdorf die Drähte an Luftballons aufgehängt (vergl. Archiv von 1898, Seite 244), was für den praktischen Betrieb kaum in Frage kommen könnte.

Zu den Versuchen des Telegraphen-Ingenieurbüreaus war die gebende Leitung am östlichen Ufer des Müggelsees bei Rahnsdorf, die empfangende 5,7 km davon entfernt am westlichen Seeufer bei Friedrichshagen errichtet. Beide Leitungen bestanden aus Bronzedraht, sie hatten eine Länge von je 100 m und waren an hölzernen Telegraphenstangen mit aufgesetzten eisernen Rohrständern isolirt befestigt. Der gebende Draht war 4,5 mm stark, der empfangende 2 mm; jener hing 9,6 m, dieser 8,4 m hoch über dem Erdboden. Zwischen beiden Leitungen lag die freie Wasserfläche des Sees.

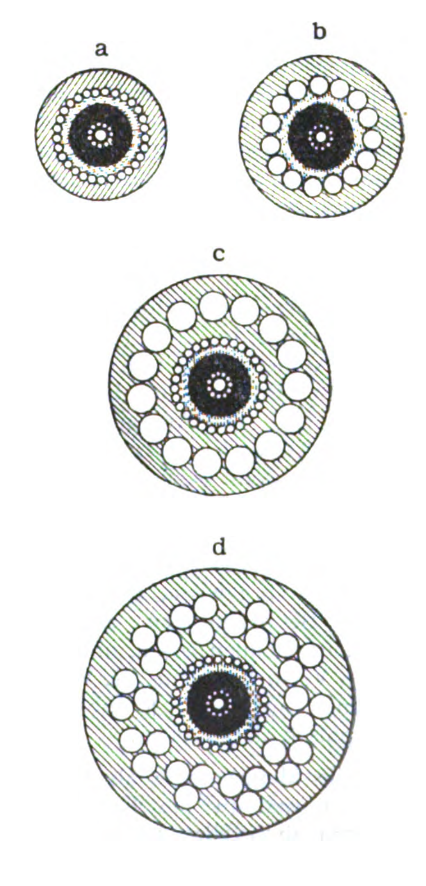
Die Versuche haben insofern ein günstiges Ergebnifs geliefert, als die Uebermittelung der Morseschrift mit hinreichender Deutlichkeit gelang. Bei den weiteren Bemühungen, die noch ziemlich langen Zeichen abzukürzen und die Telegraphirgeschwindigkeit zu erhöhen, versagten leider die empfindlichen Apparate, da sie während des mehrwöchigen Gebrauchs im Freien unter dem Einflufs der regnerischen Witterung Schaden gelitten hatten. Von einer Fortsetzung der Versuche wurde abgesehen, weil das gesteckte Ziel im Wesentlichen erreicht war.

Ueber die verwendeten Gebe- und Empfangsapparate sei noch bemerkt, dafs deren Einrichtung im Allgemeinen der in Nr. 8 des Archivs von 1898 dargestellten entsprach, jedoch mehrere als zweckmäfsig erkannte Abweichungen aufwies. So waren die 4 Kugeln des sendenden Strahlapparats nicht wagerecht neben einander, sondern der leichteren Befestigung wegen senkrecht über einander angebracht. Zur Aufnahme der Flüssigkeit zwischen den beiden mittleren (grofsen) Kugeln diente ein Ebonitrohr, welches zugleich die obere grofse Kugel trug; die Flüssig-

keit bestand aus Ricinusöl, das beim Durchgang der Funkenströme weit langsamer als andere Oele verkohlt.

Auf der Empfangsstation war die Frittröhre nebst dem ohne Selbstunterbrechung arbeitenden Klopfer in einiger Entfernung von den übrigen Apparaten aufgestellt, um nicht durch Unterbrechungsfunken der Relais gestört zu werden. Den Fritter hatte man mit einem Deprez-d'Arsonval'schen Galvanometer mit beweglicher Spule von 200 Ohm Widerstand und 0,05 Henry Selbstinduction zu einem Stromkreis geschaltet, in welchem eine durch Abzweigung gewonnene Spannung von nur 0,1 Volt wirkte. Spannung und Selbstinduction in diesem Stromkreis möglichst gering zu machen, ist von Wichtigkeit, damit nicht auch im Ruhezustand ein Strom durch den Fritter hindurch zu Stande kommt, und damit der Fritter beim Aufhören der Bestrahlung sich leicht stromlos machen läfst. Das als Relais eingerichtete, sehr empfindliche Galvanometer bethätigte einen zweiten Stromkreis, in dem ein polarisirtes Relais mit Stromverstärkung arbeitete; dieses wiederum setzte ein auf Ruhestrom geschaltetes Relais in Thätigkeit, und letzteres endlich schlofs und öffnete den Stromkreis des Morseapparats und eines mit diesem parallel geschalteten, mit Selbstunterbrechung arbeitenden Weckers, der den Klopfer antrieb. Die mehrmalige Uebertragung war hauptsächlich deshalb gewählt worden, um ein Zerreifsen der Morsestriche in Folge der Thätigkeit des Klopfers zu verhüten.

Das längste Unterseekabel der Erde. Das neue französisch-amerikanische Kabel zwischen Brest über Cape Cod nach New-York City, über dessen Inbetriebnahme am 17. August v. J. wir im Archiv von 1898, S. 743 berichteten, ist mit einer Längenentwickelung von mehr als 5700 km das längste unterseeische Kabel der Erde. Das Gesammtgewicht des Kabels, welches aus der Fabrik der Société industrielle des téléphones hervorgegangen ist, beträgt 9250 t; für die Bewehrung mit Eisen- und Stahldrähten waren 5500 t Eisen und Stahl, für die Kupferseele 930 t Kupfer erforderlich, an Jute wurden 1400 t und an reiner Guttapercha 560 t verwendet. Die Bildung des Kabelkerns ist für die ganze Länge dieselbe: die Seele besteht aus einem 3,04 mm starken Kupferdraht, der von 12 weiteren je 1,06 mm dicken Kupferdrähten umgeben ist; die isolirende Hülle ist aus einer 3,5 mm starken Guttaperchaschicht hergestellt, die 180 kg auf eine Seemeile Länge wiegt. Entsprechend der ungleichen Inanspruchnahme des Kabels bei der Auslegung in den verschiedenen Meerestiefen gegen





Zug, und in Küstennähe gegen etwaiges Zerreifsen durch schleppende Schiffsanker ändern sich von der Tiefsee gegen die Küste, wie in der vorseitigen Abbildung angedeutet ist, die Bewehrung und der Querschnitt der einzelnen Kabelabschnitte. Das eigentliche Tiefseekabel (a), welches den kleinsten Querschnitt hat, ist mit 24 Stahldrähten von je 2,29 mm Durchmesser bewehrt und besitzt eine Widerstandsfähigkeit gegen das Zerreifsen von 11451 kg. Die nach beiden Seiten sich anschliefsenden Abschnitte für die noch hohe See haben bei sonst gleicher Bewehrung einen Stahldrahtschutz von 14314 kg Widerstandsfähigkeit gegen Zerreifsen; die folgenden Abschnitte (b) bestehen aus einer Armatur von 15 je 4,5 mm starken Eisendrähten mit einer Widerstandsfähigkeit von 9374 kg gegen Zerreifsen. Näher an der Küste hat das Kabel den durch Abbildung (c) dargestellten Querschnitt, die innere Bewehrung ist aus 24 je 2,29 mm starken, die äufsere aus 15 je 6,8 mm starken Eisendrähten gebildet. Dieser Theil des Kabels besitzt gegen Zerreifsen eine Widerstandsfähigkeit von 25352 kg. Das Küstenkabel (d) hat ebenfalls eine doppelte Bewehrung, deren innere derjenigen des Abschnitts c gleich ist, und deren äufsere aus 10 Strängen von je 3 verseilten Eisendrähten von 5,6 mm Stärke hergestellt ist. Die Widerstandsfähigkeit des Küstenkabels gegen Zerreifsen beträgt 31915 kg.

Entwickelungsgang und Thätigkeit des Meteorologischen Instituts in Berlin. Aus Anlafs des fünfzigjährigen Bestehens des Königlich Preufsischen Meteorologischen Instituts in Berlin hat dessen Director, Geheimer Regierungsrath Dr. von Bezold, eine Festschrift herausgegeben, in der er den Entwickelungsgang und die Thätigkeit dieser wissenschaftlichen Staatsanstalt schildert.

Das Meteorologische Institut wurde durch Kabinetsordre vom 17. October 1847 als Abtheilung des Königlichen Statistischen Büreaus in Berlin ins Leben gerufen. Die Anregung hierzu ging von Alexander von Humboldt aus, der mit dem weiten Blick, den er sich auf seinen Reisen angeeignet hatte, erkannte, wie sich die klimatischen Verhältnisse der verschiedenen Gegenden durch gewisse, aus meteorologischen Beobachtungen abgeleitete Zahlen kennzeichnen lassen, und schon 1817 den Versuch machte, die Wärmevertheilung auf der Erdoberfläche kartographisch darzustellen.

Dafs die Meteorologie als Wissenschaft erst spät in die Erscheinung trat, ist in ihrer Eigenart begründet. Denn obschon der Mensch durch tausendfache Fäden in seinem Wohlbefinden, in seiner Erwerbsthätigkeit, in seinem Thun und Treiben mit den Vorgängen in der Atmosphäre verknüpft ist, bot die Aufgabe, die Witterungserscheinungen in ihrem steten Wechsel in Schrift oder Bild so festzuhalten, dafs sich strenge Schlüsse darauf bauen liefsen, anfangs sachlich die gröfsten Schwierigkeiten. Während der einzelne Forscher auf andern Gebieten in seinem Studirzimmer, im Laboratorium, auf seiner Sternwarte oder auf der Forschungsreise zu den wichtigsten Entdeckungen gelangen kann, müssen bei der Meteorologie alle Länder und Meere in den Kreis der Betrachtung gezogen werden: es bedarf des Zusammenwirkens von tausenden fleifsigen, mit Instrumenten ausgerüsteten Beobachtern, sowie des Sammelns und Sichtens der Millionen von Zahlen, die sie liefern, einer planmäfsigen, nur durch feste Organisation zu erreichenden Forschung. Für eine derartige Arbeit fehlten in früheren Jahrhunderten mit ihren beschränkten Verkehrsverhältnissen und ihrer politischen Zersplitterung alle nothwendigen Voraussetzungen.

Zwar wurde bereits in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Versuch in diesem Sinne gemacht, indem der Kurfürst Karl Theoder von der Pfalz die Societas Meteorologica Palatina ins Leben rief, die zum ersten Male ein fast ganz Europa umfassendes, freilich sehr weitmaschiges Netz meteorologischer Stationen errichtete. Aber das Unternehmen fand in Folge frühzeitigen Todes seines eigentlichen Leiters P. Hemmer und der über Europa hereinbrechenden grofsen Kriege nach 12 Jahren ein Ende. Den nicht erlahmenden Bemühungen Humboldts gelang es allmählich, mit der Schaffung eines neuen Netzes meteorologischer und theilweise auch magnetischer Stationen durchzudringen, und zwar zuerst in Rufsland, dann in England und dessen Colonien und endlich auch im eigenen Vaterland.

Die Organisation des Meteorologischen Instituts wurde einem jüngeren Gelehrten Mahlmann übertragen, an dessen Stelle bald darauf der bekannte Physiker Prof. Dove trat. Letzterer brachte die zuerst von Humboldt angewendete Methode, die gesetzmäfsigen Vorgänge in der Atmosphäre durch Bildung von sogenannten Mittelwerthen abzuleiten, zu hoher Vollkommenheit. Die an einem Tage vorgenommenen Ablesungen am Barometer und Thermometer, die Aufzeichnungen der Bewölkung, Windstärke u. s. w. geben zunächst Tagesmittel. Fafst man die Tagesmittel in Gruppen von je 5 oder 10 auf einander folgenden Tagen zusammen, so erhält man die Pentaden- oder Decadenmittel. In ähnlicher Weise werden Monats- und Jahresmittel abgeleitet.

Die Thätigkeit des Instituts konnte sich lange Zeit hindurch nur in engen Grenzen bewegen, da dem Director aufser einem Assistenten wissenschaftliche Hülfskräfte nicht zur Verfügung standen. Inzwischen hatte die Forschung im Ausland neue Wege eingeschlagen. Man erkannte, dafs das, was man bis dahin Meteorologie nannte, vorwiegend nur Klimatologie war, und dafs von der eigentlichen Witterungskunde, d. h. der Lehre von den Wettererscheinungen, wie sie sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums nach einander abspielen, nur wenig die Rede war. Es galt, eine auf wissenschaftlicher Grundlage ruhende Vorhersage der Witterung zu begründen und zu dem Zweck die Wetterlage über ausgedehnte Gebiete für bestimmte Augenblicke in Wetterkarten graphisch darzustellen. Dies wurde durch die gerade damals in mächtigem Aufschwunge begriffene Entwickelung des Telegraphenwesens in kurzer Zeit ermöglicht. Im Hinblick auf die Bedeutung der neuen Richtung der Meteorologie für die Schifffahrt wurde im Anschlufs an die Kaiserliche Marine die deutsche Seewarte in Hamburg gegründet, der neben rein seemännischen Aufgaben auch die Pflege der maritimen Meteorologie, des Sturmwarnungswesens und der Wettertelegraphie, sowie des Erdmagnetismus zufiel. Da, indefs die Meteorologie in der, wesentlich maritimen Interessen dienenden Seewarte nicht ihren Mittelpunkt finden konnte, so wurde 1885 zur Reorganisation des meteorologischen Instituts geschritten, indem es vom Statistischen Büreau abgezweigt und als selbstständige, wissenschaftliche Anstalt mit ausreichenden Arbeitskräften versehen und dem Ressort des Cultusministers einverleibt wurde.

Die nächste Thätigkeit der Anstalt bestand darin, die Beobachtungsstationen mit neuen Instrumenten auszurüsten, den Beobachtungsdienst mit der fortgeschrittenen Wissenschaft in Einklang zu bringen, sowie einzelne, von Privatpersonen oder von Vereinen ins Leben gerufene, ganze Landestheile umspannende Netze, z. B. das Stationsnetz des Vereins für landwirthschaftliche Wetterkunde in der Provinz Sachsen und in der Uckermark, das Stationsnetz des landwirthschaftlichen Centralvereins für Litthauen und Masuren u. a., sich anzugliedern. Ferner wurden nähere Beziehungen angeknüpft mit der vorzüglich ausgerüsteten

Wetterwarte der Magdeburger Zeitung und mit der Station I. Ordnung des physikalischen Vereins in Frankfurt (Main). Endlich wurde eine grofse Zahl von Beobachtern gewonnen, die nur über Gewitter oder aufsergewöhnliche atmosphärische Erscheinungen dem Institut Meldung machen. Gegenwärtig sind über 1300 derartige Beobachter in Wirksamkeit und in rund 2000 Orten Norddeutschlands wird täglich die Menge des gefallenen Niederschlags gemessen, an etwa 200 Orten während der Winterszeit auch die Höhe der Schneedecke. Die Zahl der mit allen Hülfsmitteln versehenen Stationen höherer Ordnung hat das Institut im Laufe der Zeit auf 190 gebracht.

Die Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung aller dieser Beobachtungsstellen, sowie die Prüfung, Verarbeitung und Veröffentlichung der von ihnen einlaufenden Aufzeichnungen liegt in der Hand des Centralinstituts, das wegen der vielen Beziehungen zu den verschiedensten Behörden seinen Sitz in der Landeshauptstadt Berlin haben mufs.

Eine starke Betonung seiner wissenschaftlichen Seite erfuhr das Institut durch die Errichtung eines Observatoriums bei Potsdam, in welchem die meteorologischen Vorgänge im Luftmeer bis zu der Region der Cirruswolken und bis an die Grenze der Atmosphäre Tag und Nacht, theils durch Augenbeobachtung, theils mit Hülfe selbstthätiger Instrumente aufmerksam verfolgt werden. Die Lehre vom Erdmagnetismus findet eine sorgfältige Pflege in einer dem meteorologischen Observatorium sich anschliefsenden Anstalt.

Um endlich zu streng physikalischen Erklärungen von den Bewegungen in der Atmosphäre und den sie begleitenden Erscheinungen zu gelangen, wozu das an der Erdoberfläche und selbst auf den Berggipfeln gewonnene Beobachtungsmaterial nicht ausreicht, wurde die Erforschung der Atmosphäre mit Hülfe des Luftballons aufgenommen. Die von Mitgliedern des Instituts unternommenen Ballonfahrten, welche von erfreulichem Erfolg begleitet waren, haben auch im Ausland zu wissenschaftlichen Luftfahrten Anregung gegeben.

So steht das Meteorologische Institut nach 50jähriger Thätigkeit mitten in vielseitiger Arbeit, in dem es früher Begonnenes fortsetzt und erweitert und neue Aufgaben, wie sie die rastlos fortschreitende Wissenschaft stellt, in den Kreis seiner Wirksamkeit zieht.

Ueber den Fund eines Wikingerbootes berichtet die Danz. Ztg.: An der Südkante des Lebasees stiefsen Wiesenarbeiter beim Grabenauswerfen auf ein altes Fahrzeug, das der Grundbesitzer, Regierungsrath v. Somnitz, im Beisein des Professors Lemke aus Stettin hat freilegen lassen. Der sehr sorgfältig gearbeitete Schiffskörper war in seinen unteren Theilen in einer Länge von 13½ m vollständig vorhanden und in dem Sande, der ihn überdeckt hatte, so gut erhalten, dafs eine Ueberführung dieses tausendjährigen Schiffes in das Stettiner Museum thunlich erschien. Alle Bestandtheile des Fahrzeuges, das auf Kiel gearbeitet ist, und dessen Planken nach Art der Wikingerschiffe geklinkert sind, bestehen aus Eichen- und Eibenholz. Die Nägel und Spunde sind besonders sauber geschnitzt. Die Abdichtung der Planken ist durch einen langfaserigen Wurzelstoff geschehen. Einige Theile sind mittels Bindewerkes befestigt. Im hintern Theil des Schiffes fand sich ein wendisches Gefäfs von gleichem Alter, wie das ganze Schiff, das übrigens ebenso zum Rudern, wie zum Segeln eingerichtet war. Wie die noch vorhandenen Befestigungsvorrichtungen zeigen, stand der Mastbaum auf der mittelsten von 11 Rippen.

III. LITERATUR.

Jahrbuch der Naturwissenschaften. 1897—1898. Dreizehnter Jahrgang. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Max Wildermann. Mit 39 in den Text gedruckten Abbildungen und 2 Karten. Herder'sche Verlagshandlung, Freiburg im Breisgau. 532 Seiten. Eleg. geb. 7 M.

In den verschiedensten Zweigen des vielgestaltigen Verkehrswesens spielt heutzutage die praktische Verwerthung der naturwissenschaftlichen Forschungen eine bedeutende Rolle. Für den Verkehrsbeamten ist es daher Erfordernifs, sich über die Fortschritte der Naturwissenschaften unterrichtet zu halten. Hierzu bietet das »Jahrbuch der Naturwissenschaften«, dessen 13. Jahrgang, 1897/98, uns vorliegt, die Hand. Die Empfehlung, die wir früheren Jahrgängen haben zu Theil werden lassen (Archiv 1896, S. 32 und 697, 1895, S. 96, 1893, S. 813), können wir auch dem neuesten Bande mit auf den Weg geben.

Aus dem reichen Inhalt sei hier Einiges kurz erwähnt. In dem Abschnitt über Physik finden wir Aufsätze über neue akustische Versuche, Neuerungen im Fernsprechwesen, den Mikrophonographen von Dussaud, über optisch-elektrische Wechselwirkungen, über den heutigen Stand unseres Wissens von den Röntgenstrahlen, über neue elektrische Mefsapparate, Neuerungen an Inductionsapparaten, Telegraphiren ohne Draht, sowie über die »Fortschritte in der Telegraphie«. Unter letzterer Bezeichnung ist des photographischen Kabelempfängers von Ader, des Synchronographen von Crehore und Squier und des Zerographen von Leo Kamm Erwähnung gethan.

Der Ader'sche Apparat vereinigt eine hohe Empfindlichkeit mit grofser Einfachheit. Der Zeichenbildner besteht der Hauptsache nach aus einem 0,02 mm starken Eisendraht, der vertical zwischen den einander sehr nahe gegenüberstehenden Polen eines starken Hufeisenmagneten ausgespannt ist und von den durch das Kabel gehenden Stromstöfsen durchflossen wird. Je nach der Richtung der Stromstöfse bewirken die Magnetpole ein Ausschlagen des Drahtes nach links oder rechts. Um die Ausschläge festzuhalten, hat Ader hinter dem Draht ein Plättchen mit feinem Horizontalspalt angebracht; hinter dem Spalt rollt sich ein photographischer Papierstreifen ab, vor dem Draht brennt eine Petroleumlampe, so dafs der Schatten des Drahtes durch den Spalt auf den Papierstreifen fällt und dort eine der Schrift des Siphonrecorders gleichende Zickzacklinie zeichnet. Der Papierstreifen ist von einem Dunkelraum umgeben, in dem er nach der Belichtung durch ein Entwickelungs- und ein Fixirungsbad gezogen wird. Ader hat mit dem neuen Apparat auf dem transatlantischen Kabel Brest-St. Pierre und auf einem Kabel Marseille-Algier Versuche angestellt. Auf ersterem, das 4243 km lang ist, wurde eine Geschwindigkeit von 600 einzelnen Stromstöfsen in der Minute erreicht gegenüber 400 bei dem Siphonrecorder; auf dem rund 900 km langen Kabel Marseille-Algier konnten 1600 Stromstöfse in der Minute gesandt werden. Es fragt sich aber, ob der durch die Erhöhung

der Uebertragungsgeschwindigkeit gesteigerte Nutzwerth eines Kabels die Nachtheile des jedenfalls umständlichen Betriebs an der Empfangsstelle aufwiegt. Dies zu entscheiden, wird es erst ausgedehnterer Versuche bedürfen.

Bei dem von den Amerikanern Crehore und Squier erfundenen Synchronographen handelt es sich um eine aufserordentlich schnelle Zeichenübertragung mittels eines eigenartig construirten Wechselstromgebers in Verbindung mit einem photographischen Stromzeiger oder einem Delany'schen chemischen Empfänger, bei dem Zerographen von Leo Kamm um einen vereinfachten Typendruckapparat. Ob die beiden Apparate je eine praktische Bedeutung für den Nachrichtendienst erlangen werden, entzieht sich bei der kurzen Versuchsdauer noch der Beurtheilung.

In den folgenden Abschnitten begegnen wir Mittheilungen aus dem Gebiet der Chemie, der Mineralogie und Geologie, der Zoologie und Botanik, der Forst- und Landwirthschaft und der Astronomie. In dem Abschnitt über Meteorologie sind für uns besonders von Interesse die Abhandlungen über die Luftelektrizität und über den Erdmagnetismus, in dem Abschnitt über Gesundheitspflege, Medicin und Physiologie die Mittheilung über die Fortschritte der Röntgendurchleuchtung. Das meiste Interesse nehmen für uns die Abschnitte über Verkehr, sowie über Handel, Gewerbe und Industrie in Anspruch; auch in dem Abschnitt »Angewandte Mechanik« finden wir manches Bemerkenswerthe. Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Aufsätze aus diesen Gebieten hier einzugehen; ebenso müssen wir es uns versagen, aus dem reichen Material über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, sowie über Länder- und Völkerkunde Einzelheiten wiederzugeben.

Als Anhang sind dem Buche beigegeben ein Verzeichnifs der in Mitteleuropa in der Zeit vom 1. Mai 1898 bis 1. Mai 1899 sichtbaren Himmelserscheinungen und ein Todtenbuch, enthaltend kurze Nachrichten über die in den letzten Jahren aus dem Leben geschiedenen, auf dem Felde der naturwissenschaftlichen Forschungen und den damit in Beziehung stehenden Gebieten hervorragend thätig gewesenen Männer. Auch das Andenken des verewigten Staatssekretärs von Stephan finden wir hier geehrt. Ein übersichtliches Personen- und Sachregister bildet den Schlufs des Werkes.

Wir sind gewifs, dafs der besprochene Band dem Jahrbuch zu den alten Freunden viele neue erwerben wird.

Erwähnt sei noch, dafs die früheren Jahrgänge von der Verlagshandlung zu ermäfsigten Preisen, Jahrgang II bis V gebunden zu 4 M., Jahrgang VI bis XII zu 6 M., abgegeben werden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 2. BERLIN, JANUAR. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

6. Grofsschifffahrtsweg Berlin-Stettin.

Die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin haben an den Regierungs-Präsidenten zu Potsdam ein Gutachten über die Bedeutung eines Grofsschifffahrtsweges Berlin-Stettin für die wirthschaftlichen Verhältnisse Berlins abgegeben, das wegen der darin hervorgehobenen allgemeinen Gesichtspunkte auch aufserhalb der Handelskreise Beachtung verdient. Es wird darin nach verkehrsstatistischen Angaben über die in Betracht kommenden Handelsartikel darauf hingewiesen, dafs der Finowkanal, welcher den Verkehr nicht nur zwischen Stettin und Berlin, sondern auch zwischen Stettin und der Elbe, sowie zwischen den östlichen Provinzen einerseits, und Berlin und der Elbe andererseits, zu vermitteln hat, aber nur den Verkehr mit Fahrzeugen bis höchstens 170 t gestattet, schon lange nicht mehr den Ansprüchen Rechnung trage, die der moderne, an schnelle Bewegung weit gröfserer Gütermengen auf einem Fahrzeug gewöhnte Verkehr zu stellen berechtigt sei. Zwar werde in dieser Beziehung Berlin, ungeachtet seiner an sich günstigen Lage an schiffbaren Wasserstrafsen, stets hinter den an den grofsen natürlichen Schifffahrtsstrafsen belegenen Plätzen zurückstehen, immerhin sei aber doch schon sowohl für die Güterbewegung zwischen Berlin und der Elbe (Hamburg, Magdeburg), als auch nach Eröffnung des Oder-Spreekanals zwischen Berlin und der Oder (Breslau, Oberschlesien) die Möglichkeit zu Verschiffungen mittels Fahrzeugen von 400 t Tragfähigkeit ge-

geben. Demgegenüber müsse die geringe Leistungsfähigkeit der jetzigen Berlin-Stettiner Wasserstrafse um so lästiger empfunden werden, als der Finowkanal einen Verkehr aufweise (Schleuse zu Liebenwalde), welcher demjenigen zwischen der Elbe und Berlin (Schleuse zu Brandenburg) nicht erheblich nachstehe, und denjenigen zwischen der mittlern sowie obern Oder und Berlin (Schleuse zu Wernsdorf) wesentlich übersteige; denn es passirten im Jahre 1897 in beiden Verkehrsrichtungen die Schleuse zu

Brandenburg... 3 044 520 t,
Liebenwalde... 2 716 780 t,
Wernsdorf.... 1 546 326 t.

Dafs der Finowkanal, trotz seiner anerkannt geringen Leistungsfähigkeit, eine solche Gütermenge zu bewältigen hatte, spreche allein schon für die aufserordentliche Bedeutung dieser Wasserstrafse, und eröffne noch günstigere Aussichten für die Zukunft nach Fertigstellung des geplanten Grofsschifffahrtsweges.

Der letztere verfolgt, wie weiter dargelegt wird, ausgesprochenermafsen den Zweck, den Verkehr gröfserer Fahrzeuge (bis zu 600 t Tragfähigkeit) und damit eine intensivere Ausnutzung der Wasserstrafse zu ermöglichen. Ferner würde, in Folge der Verwendung gröfserer Fahrzeuge, der ausgiebigeren Abmessungen des Kanalprofils und der vereinfachten Schleuseneinrichtungen, eine erhebliche Beschleunigung der Fahrt erreicht werden. Endlich wäre nach den Erfahrungen, die mit der Einführung gröfserer Fahrzeuge in den Verkehr überall (beispielsweise nach Eröffnung des Oder-Spreekanals) gemacht worden sind, auch auf eine ins Gewicht fallende Verbilligung der Fahrt zu rechnen: alles Umstände, die für Berlin, das gröfste Handelsemporium des Binnenlands, mit seinem gewaltigen Güterverbrauch neue Aussichten auf Förderung und Hebung des Güteraustausches eröffnen würden.

Erscheinen schon nach dem Gesagten die zu erwartenden Vortheile beträchtlich, so gewinnt der Grofsschifffahrtsweg noch eine besondere Bedeutung dadurch, dafs er für Berlin überhaupt eine neue, leistungsfähige und zugleich kürzeste Verbindung mit dem Meere schaffen würde. Zwar steht Berlin dorthin schon jetzt, aufser dem Finowkanal, die Wasserstrafse über Hamburg zur Verfügung. Beiden Wegen haften indefs Mängel an. Bietet auch der Hamburger Hafen mit seinen vielfältigen Verbindungen nach den verschiedenen überseeischen Ländern und seinen vorzüglichen Hafen- und Umschlagseinrichtungen gewisse Vorzüge, die Stettin fehlen, dessen Umschlags- und Verladeeinrichtungen dem Grofsverkehr noch nicht völlig gewachsen sind, wie ihm auch die Concurrenz der Seerouten fast gänzlich mangelt: so spricht doch gegen den Hamburger Weg das aufserordentliche Schwanken der Kahnfrachten auf der Elbe, hervorgerufen durch die wechselnden Wasserstände und häufigen Versandungen. Wenn demgegenüber die Frachten auf der Finowkanalstrafse, Dank der beständig fast gleichen Wasserhaltung, zwar nur geringe Schwankungen zeigen, so überwiegen andererseits jene für Stettin sonst sich ergebenden Nachtheile bisher noch in solchem Mafse, dafs der Finowkanal im Allgemeinen erst dann benutzt wird, wenn die Frachten auf der Elbe eine übermäfsige Höhe erreicht haben.

In diesen Verhältnissen, meint das Gutachten, würde ein Grofsschifffahrtsweg Berlin-Stettin Wandel schaffen, zumal die Stadt Stettin, von der das Grofsschifffahrts-Project ausgehe, und die den Hauptvortheil davon habe, wohl zweifellos nicht versäumen werde, die geschilderten Nachtheile des Stettiner Weges zu beseitigen und namentlich den Hafen- und Umschlagseinrichtungen eine den Forderungen der Zeit entsprechende Gestalt zu geben; sei doch mit den dortigen Hafenbauten bereits ein rüstiger Anfang gemacht. Natürlich werde Stettin

durch den Grofsschifffahrtsweg allein noch nicht zu einem ebenbürtigen Rivalen Hamburgs werden, da letzterem die Vielseitigkeit der Seeverbindungen immer eine Ueberlegenheit lassen werde, auch die Höhe der Seefrachten und der Seeassekuranzen vorerst noch wesentlich zu Gunsten Hamburgs ins Gewicht falle. Doch werde die Belebung des Seeverkehrs, die Stettin von dem Grofsschifffahrtsweg zu erwarten habe, auch hierin allmählich einen Ausgleich in die Wege leiten, indem die Seeverbindungen, der vermehrten Nachfrage entsprechend, vielgestaltiger werden, die Concurrenz der verschiedenen Linien dann auch eine Verbilligung der Frachten herbeiführen und endlich die Assekuranzen, bei vermehrter Inanspruchnahme des Kaiser Wilhelm-Kanals, ebenfalls sich billiger gestalten würden.

Selbstverständlich dürfte Berlin nicht zögern, den neuen Anforderungen durch ausreichende Hafen-, Umschlags- und Lagereinrichtungen auch seinerseits Rechnung zu tragen, nachdem die Unzulänglichkeit dieser Einrichtungen schon bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen ständig ein Gegenstand der Klage seitens der Interessenten gewesen, und eine Verbesserung der Anlagen bereits in Erwägung gezogen sei. Einer späteren Zukunft müfste vorbehalten bleiben, die übrigen in Berlin mündenden Wasserstrafsen, insbesondere die von der Oder und Elbe, gleichfalls für den Verkehr von 600 t-Fahrzeugen auszubauen, da erst dann für Berlin sich die vollen Vortheile eines Grofsschifffahrtsverkehrs ergeben würden.

Das Gutachten betont schliefslich, dafs eine weitere wesentliche Voraussetzung für das Gedeihen des neuen Grofsschifffahrtsweges darin bestehe, dafs die Staatsregierung nicht eine Erhöhung der jetzigen Kanalabgaben eintreten lasse; denn sonst würde die erwartete Frachtverbilligung wesentlich geschmälert und damit der Nutzen der Anlage zu einem guten Theil in Frage gestellt werden. —

Mit ihren Ausführungen haben die Aeltesten der Kaufmannschaft lediglich der Ueberzeugung der überwiegenden Mehrheit aller hiesigen Interessentenkreise Ausdruck geben wollen: dafs die Erbauung eines Grofsschifffahrtsweges Berlin-Stettin, angesichts der geringen Leistungsfähigkeit der jetzigen Wasserstrafse, ein dringendes Bedürfnifs ist, und dafs Berlin in seiner Allgemeinheit davon nur Vortheile zu erwarten hat. Von Erörterungen über die zu wählende Kanallinie selbst ist vorerst Abstand genommen, und die Stellungnahme zu dieser Frage einem besonderen Gutachten vorbehalten worden.

Eine Reihe näherer Angaben über »die wirthschaftliche Bedeutung eines Grofsschifffahrtsweges zwischen Berlin und der unteren Oder« enthält eine im Verlag von Siemenroth & Troschel zu Berlin unlängst erschienene Schrift von Dr. Martin Kriele. Mit schätzbarem Zahlenmaterial über den Umfang des Wasserverkehrs zwischen Berlin und Stettin versehen, gelangt sie zu dem Ergebnifs, dafs dieser Verkehr gegenüber dem Verkehr Stettin-See und Stettin-Oder u. s. w., in Folge der ungenügenden Abmessungen der Wasserstrafse, unverhältnifsmäfsig zurückgeblieben sei. Im Anschlufs daran wird die Wichtigkeit eines Grofsschifffahrtsweges zwischen der Oder und der Havel für den Verkehr von 15 im Kanalgebiet belegenen Industrieorten im Einzelnen erörtert, weiter aber auch darauf hingewiesen, dafs die Schifffahrt auf der jetzigen Wasserstrafse zu den wichtigsten Erwerbsgelegenheiten für die deutschen Kleinschiffer gehört, deren Verdienst, bei körperlich schwer anstrengender Arbeit, ohnehin gering ist, und die zum grofsen Theil sehr besorgt sind, sie würden mit Eröffnung des Grofsschifffahrtsweges eine Einnahmequelle verlieren und auf die noch weniger lohnende Schifffahrt in Ostdeutschland angewiesen sein. So hat eine zu Neu-Zittau abgehaltene Schifferversammlung mit grofser Mehrheit sich dahin ausgesprochen, dafs

man kein Interesse an dem Bau des neuen Wasserweges habe, vielmehr entschieden sich dagegen aussprechen müsse, zumal für die Herstellung ein Bedürfnifs nicht anzuerkennen sei; für zweckmäfsig werde nur erachtet, den Finowkanal derart auszubauen, dafs der zulässige Tiefgang der Fahrzeuge um 20 bis 25 cm erhöht werde. Dr. Kriele verkennt nicht, dafs im Laufe der Jahre allerdings die heute üblichen 150 t-Schiffe, die sogenannten »finowmäfsigen« Fahrzeuge, durch Schiffe bis zu 600 t Tragfähigkeit grofsentheils ersetzt werden müfsten; indefs werde sich dieser Uebergang keineswegs plötzlich vollziehen, wofür die Entwickelung der Schifffahrt auf dem Oder-Spreekanal ein Beispiel biete; auf diesem fahren heute noch 150 t-Fahrzeuge in sehr erheblicher Zahl. Sollte die Anschaffung gröfserer Fahrzeuge nothwendig werden, so könnten sich die Kleinschiffer im Wege der Genossenschaft den veränderten Verhältnissen anbequemen, wie es auch auf dem Oder-Spreekanal durch die gemeinschaftliche Erwerbung 400 bis 600 t tragender Fahrzeuge geschehen wäre; zum Verkaufe der kleineren Fahrzeuge würde sich anderwärts, wie in Danzig oder Thorn, Gelegenheit bieten.

Ein weiterer Einspruch gegen das geplante Unternehmen ist von der Handelskammer zu Oppeln, im Interesse der oberschlesischen Kohlenerzeugung, erhoben worden, indem der Befürchtung Ausdruck gegeben wird, dafs der Grofsschifffahrtsweg die Einfuhr englischer Kohle auf dem Wasserwege erheblich erleichtern würde.

Was endlich die zu wählende Kanallinie anlangt, so hat sich darüber ein lebhafter Streit entsponnen: die »Ostlinie« und die »Westlinie« sind in scharfe Concurrenz gegen einander getreten. Nach der »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.« verläfst die Westlinie Berlin beim Nordhafen, folgt der Havel bis Pinnow und geht dann durch den Oderberger See nach Hohensathen an der Oder. Sie beschreibt einen Bogen nach Norden, die Ostlinie einen solchen nach Südosten. Die Westlinie kommt wesentlich auf einen Ausbau des alten, vor 150 Jahren von Friedrich dem Grofsen gebauten Finowkanals hinaus, doch soll, hauptsächlich weil eine längere Unterbrechung der Schifffahrt durch den Bau nicht gut angängig erscheint, gröfstentheils nicht das Bett des alten Finowkanals benutzt, sondern ein neuer, in 3 bis 5 km Entfernung parallel laufender Kanal errichtet werden. Diesem anfänglich vorherrschenden Plane gegenüber ist in letzterer Zeit sehr lebhaft für das östliche Project Stimmung gemacht worden. Es folgt der Spree bis Cöpenick, geht durch den Seddinsee, Werlsee u. s. w. nach Altfriedland, und von dort durch das Oderbruch, mit Benutzung der zu kanalisirenden alten Oder, in die neue Oder ebenfalls bei Hohensathen mit übrigens noch weiterer Kanalführung bis Schwedt. Von Altfriedland ist, zur besseren Verbindung des Ostens mit der Warthe und Netze, ein Anschlufskanal nach Cüstrin geplant. Ein weiterer Seitenkanal (Teltower Kanal) soll von Cöpenick oder Niederschöneweide Berlin im Süden umgehen und nördlich von Potsdam (bei Glienicke) die Havel erreichen.

Die technischen Schwierigkeiten sollen bei beiden Linien ungefähr gleich sein. Die Kosten werden sehr verschieden berechnet. Während von Anhängern der Westlinie angegeben wurde, diese würde einige 30 000 000 Mark, die Ostlinie aber wohl das Doppelte kosten, veranschlagen die Anhänger der letzteren Linie die dafür aufzuwendenden Kosten auf 35 bis 36 000 000 Mark, wobei noch 8 700 000 Mark auf den Anschlufskanal Altfriedland-Cüstrin und eine entsprechende Summe auf den Teltower Kanal kommen würden. Seitens der östlichen Interessenten werden übrigens die Kosten der Hafenanlagen, Zufahrten u. s. w. in Berlin für die Westlinie viel höher angenommen, als es in deren Aufstellung geschehen ist.

Stettin ist durchaus für die West-

linie und will für die Ostlinie keinen Beitrag zahlen oder eine Gewährleistung übernehmen; die östlichen Provinzen befürworten dagegen die Ostlinie, während in Berlin die Ansichten getheilt sind.

Bei diesem Widerstreit der Interessen dürfte bis zur Klärung der Verhältnisse noch einige Zeit vergehen und eine Entscheidung über die Herstellung des Grofsschifffahrtsweges in naher Zukunft noch nicht zu erwarten sein.

---

7. Der Druck des Reichs-Kursbuchs und der Post-Leithefte.

Pünktlich zur Monatswende erscheint acht Mal im Jahre das Reichs-Kursbuch, der zuverlässige Wegweiser für Reisen zu Wasser und zu Lande.

Die vor dem Inkrafttreten der Sommer- und Winter-Fahrpläne im Mai und October erscheinenden Ausgaben des Kursbuchs haben grofse Auflagen; ihre rechtzeitige Fertigstellung ist eine schwere Aufgabe für die Reichsdruckerei und nur unter Anspannung aller Kräfte möglich.

Der Satz des Kursbuchs bleibt von einer Ausgabe zur anderen stehen. Das dazu verwendete Schriftmaterial hat ein Gewicht von 4000 kg und einen Werth von etwa 18 000 Mark. Für die Erneuerung der durch die grofsen Auflagen sehr bald abgenutzten Schrift müssen jährlich 8000 Mark aufgewendet werden.

Die Abänderung und Erneuerung des Satzes erfolgt durch eine besondere Setzer-Abtheilung unter Leitung eines Factors. Während der letzten Wochen vor dem Erscheinen der Mai- und October-Ausgabe des Kursbuchs mufs diese Abtheilung oft bis auf 60 Schriftsetzer verstärkt werden. Die Berichtigungen des Satzes sind ungemein mühselig und zeitraubend. Der Raum im Kursbuch ist bis auf das Aeufserste ausgenutzt. Scheinbar geringfügige Aenderungen, die Einfügung einiger Züge oder einer neuen Eisenbahnlinie, verursachen häufig ein Umbrechen mehrerer Seiten. Trotzdem der Satz stehen bleibt, sind für das Aendern und Erneuern desselben im Jahre 1897 rund 24 000 Mark an Setzerlöhnen gezahlt worden.

Da im Kursbüreau des Reichs-Postamts, welches das Kursbuch bearbeitet, grofser Werth darauf gelegt wird, dasselbe möglichst vollkommen zur Ausgabe zu bringen, werden die einzelnen Bogen bis zum Eintreffen sämmtlicher Fahrpläne zurückgehalten. In Folge dessen drängt sich der Druck des Kursbuchs auf wenige Tage zusammen. Von der Mai-Ausgabe vorigen Jahres waren 26 500 Exemplare herzustellen, zu denen 1 600 000 Bogen Papier im Gewicht von 21 000 kg verdruckt werden mufsten. Während der letzten 5 Tage vor dem Ausgabetage des Kursbuchs waren zur Bewältigung dieser Aufgabe 21 Schnellpressen, darunter 11 Doppelmaschinen mit zwei Cylindern, mit Kursbuchformen belegt. Am 26. April mufsten fertige Exemplare des Kursbuchs vorliegen, und bis zum 17. April waren von den 48 Bogen zu 16 Seiten, welche das Kursbuch enthält, nur 3 Bogen druckfertig eingegangen.

Eine fieberhafte Thätigkeit entwickelt sich während der letzten Tage vor der Ausgabe des Kursbuchs sowohl im Kursbüreau, wie in der Reichsdruckerei. Fortwährend eilen Boten zwischen dem Reichs-Postamt und der Reichsdruckerei hin und her. Das Kursbüreau drängt mit der Ausführung der Abänderungen im Satz und der Uebersendung von Correcturabzügen. Jeder der eine besondere Abtheilung des Kursbuchs bearbeitenden

Beamten des Kursbüreaus wünscht vor den Anderen berücksichtigt zu werden, und Mahnzettel liegen fast jeder Sendung bei. Die Betriebsleitung der Reichsdruckerei wiederum mufs darauf dringen, druckfertige Bogen zu erhalten, um das Kursbuch rechtzeitig fertigstellen zu können. Endlich laufen weitere Bogen zum Druck ein, und am Tage vor der Ausgabe sind sämmtliche noch fehlenden Bogen druckfertig eingegangen. Wenn jetzt keine Störung mehr eintritt, ist sichere Aussicht, das Kursbuch zur festgesetzten Zeit herauszubringen. Da — bleich vor Schreck stürzt der Setzerfactor in das Zimmer des Betriebsleiters. Eine zum Druck fertige Satzform von acht Seiten, die letzte, ist auf dem Wege nach dem Maschinensaal durch Unvorsichtigkeit eines Arbeiters bei dem Verladen in den Fahrstuhl hinabgestürzt und liegt, wie der Fachausdruck des Buchdruckers für eine zusammengefallene Satzform lautet, in Zwiebelfischen. Jetzt gilts! Ein vorhandener Abzug der Form wird in kleine Stückchen geschnitten und an die Schriftsetzer vertheilt. Viele fleifsige Hände regen sich, ein Jeder setzt seine ganze Kraft ein, und wenige Stunden später kann die neu hergestellte Satzform der wartenden Schnellpresse übergeben werden. Mit der gröfsten zulässigen Schnelligkeit wird sie in Bewegung gesetzt, und die ungeduldig harrenden Boten der Buchbindereien eilen mit den fertig gedruckten Bogen in ihre Werkstätten. Das Kursbuch ist vollständig, und kurze Zeit darauf können fertige Exemplare den Schnellzügen zur Beförderung nach allen Himmelsrichtungen übergeben werden.

Unmittelbar nach dem Freiwerden der Kursbuchformen erfolgt die Anfertigung der zwei Mal im Jahre erscheinenden Leithefte. Sie müssen so zeitig fertiggestellt sein, dafs sie vor dem Inkrafttreten der Sommer- und Winterfahrpläne sich in den Händen der Postbeamten befinden, da anderenfalls schwere Verlegenheiten für den Postbeförderungsdienst entstehen. Bei dem Druck der Leithefte wird für die eigentlichen Fahrpläne der Satz des Kursbuchs benutzt, während für den rothen Ueberdruck besondere Satzformen, sog. Pafsformen, hergestellt werden müssen. Jede Aenderung in der schwarzen Form bedingt die gleiche entsprechende Aenderung in der rothen Form, da anderenfalls der rothe Aufdruck nicht mehr die richtige Stelle auf dem Fahrplan treffen würde. Die gesammten Satzformen zu den Leitheften werden ebenfalls aufbewahrt, zu ihrer Abänderung und Erneuerung sind trotzdem im Jahre 1897 rund 9000 Arbeitsstunden erforderlich gewesen.

Die Leithefte werfen ihren Schatten in der Reichsdruckerei weit vorauf. Schon in den letzten Tagen des Februar, sofort nach dem Ausdrucken der März-April-Ausgabe des Kursbuchs, beginnen die Satzarbeiten zu den Leitheften. Bis zum 9. April müssen Abzüge der Fahrpläne, mit dem rothen Aufdruck für postalische Zwecke versehen, zur Versendung an die Ober-Postdirectionen fertiggestellt sein. Da der Druck der Leithefte erst beginnen kann, nachdem die ersten drei für die Leithefte zu verwendenden Abtheilungen des Kursbuchs ausgedruckt sind, steht der Reichsdruckerei ebenfalls nur eine kurze Frist für die Drucklegung der Leithefte zur Verfügung. Schon am 30. April sollen fertige Exemplare der Sommer-Ausgabe der Leithefte vorliegen, und erst am 21. April ist für die letzten Bogen der ersten drei Abtheilungen des Kursbuchs, die in einer Auflage von 26500 Exemplaren herzustellen sind, die Druckermächtigung eingegangen.

Von den drei Leitheften waren im April vorigen Jahres zusammen 31556 Exemplare zu drucken. Sie hatten einen Umfang von $35\,^3/_4$ Bogen 8^0, von denen $21\,^1/_2$ Bogen mit rothem Ueberdruck zu versehen waren.

Zur Bewältigung dieser Aufgabe reichen die Schnellpressen der Reichs-

druckerei nicht aus, es mufs die Hülfe von Privatbuchdruckereien in Anspruch genommen werden. Zum Druck der Sommer-Ausgabe der Leithefte waren im vergangenen Jahre während dreier Tage 8 Zweifarbenmaschinen, 5 Doppelmaschinen und 23 einfache Maschinen, zusammen 36 Schnellpressen, weit über die sonst übliche Arbeitszeit hinaus in Thätigkeit. Die schwierige Beförderung der schweren Satzformen nach den Privatdruckereien und die Vorbereitung dazu nehmen Zeit in Anspruch und verringern noch die kurze Frist, welche zur Drucklegung der Leithefte verfügbar ist. In jede der Privatdruckereien wird ein zuverlässiger Setzer aus der Kursbuch-Abtheilung abgeordnet, der bei dem Druck Hülfe zu leisten und die Maschinenrevision zu lesen hat. Das Einrichten der zusammengehörigen schwarzen und rothen Form für den Druck ist eine mühevolle Arbeit; oft vergehen Stunden, ehe ein genaues Passen des rothen Aufdrucks auf den Fahrplänen erzielt wird. Häufig sind während des Drucks noch vom Kursbüreau angeordnete Aenderungen auszuführen. Die Form mufs wieder aufgeschlossen werden, und die aufgewendete Mühe war vergeblich, da der Stand der Form sofort ein anderer und die Arbeit des Einpassens aufs Neue vorgenommen werden mufs.

Schon ehe die einzelnen Bogen ausgedruckt sind, gelangen Theillieferungen an die Buchbindereien, deren neun zur Hülfeleistung herangezogen sind. Auch diese sind gezwungen, ihre Arbeitszeit zu verlängern, da ihnen nur wenig Zeit zur Fertigstellung der Leithefte gewährt werden kann.

Endlich haben die Buchbinder die Leithefte vollständig erhalten, und nun mufs fort und fort gedrängt werden, um sie in der festgesetzten Zeit zum Liefern zu veranlassen. Jede der betheiligten Buchbindereien ist vor der Uebertragung der Arbeit von deren Dringlichkeit in Kenntnifs gesetzt, und jede hat die feste Versicherung gegeben, pünktlich zu liefern. Jedoch nicht immer wird das Versprochene gehalten. Der Zeitpunkt der Lieferung rückt immer näher, unaufhaltsam dreht sich der Zeiger der Uhr, aber noch immer hat eine der Buchbindereien nichts geliefert. Boten mit Mahnungen werden ausgesandt, der Fernsprecher klingelt fort und fort bei dem Säumigen an. Sofort wird geliefert, heifst die Antwort, aber — es kommt nichts. Da wird ein Postwagen mobil gemacht, in Begleitung einiger handfester Männer rasselt er vor das Haus des Buchbinders. Entweder in einer Stunde liefern, oder wir haben den Auftrag, das Leitheft, wie es liegt, zurückzubringen. Das hilft. In kurzer Zeit erfolgt eine Abschlagslieferung und bald darauf der Rest. Die Leithefte sind wieder einmal pünktlich fertiggestellt, und erleichtert athmet der Betriebsleiter auf, wenn der letzte Postwagen mit den Leitheften den Hof der Reichsdruckerei verläfst.

---

8. Die Oxusfrage.

Der Amudarja, der Oxus der Alten, ein Strom, wasserreicher als der Rhein und reifsend wie die Rhone, entspringt am Westabhange des Pamir-Plateaus, des »Daches der Welt«. An der Grenze von Buchara und Afghanistan entlang fliefsend, sammelt er die Gewässer des mächtigen Hindukusch-Gebirges links und des Alai-Gebirges rechts, durchfluthet dann, ohne einen weiteren Nebenflufs aufzunehmen, die Wüste Karakum, befruchtet bei seinen regelmäfsigen Ueberschwemmungen im Sommer vermöge seiner 3 m hohen

Hochwasserwelle mit reichlichem Schlamm die Ebenen Chiwas und mündet in einem 150 km langen Delta, dessen Hauptarme der Taldyk und der Ulkum sind, in den Aralsee. Hier hausten vor Jahrtausenden die Massageten, deren kriegerische Königin Tomyris den abgeschnittenen Kopf des Cyrus der Sage nach in einen Schlauch mit Blut steckte, um den Blutdurst ihres Todfeindes zu stillen; bis zum Oxus und selbst darüber hinaus bis zu dem kleineren Jaxartes dehnte Alexander der Grofse seinen Eroberungszug aus: hier war schon im grauen Alterthum die Grenze der Civilisation.

Dasselbe gilt in gewisser Beziehung noch heut; denn erst in der Neuzeit wurden die weiten Ebenen Transkaspiens erschlossen, indem Rufsland in den Jahren 1864 bis 1868 Westturkestan, Samarkand und Buchara, 1873 Chiwa und 1884 Merw eroberte und von 1880 bis 1888 eine gegen 1400 km lange Wüstenbahn vom Kaspischen Meere bis nach Samarkand erbaute, wobei der Amudarja mittels einer 5 km langen Pfahlbrücke überschritten wurde.

Noch im Anfang des 18. Jahrhunderts war der Aralsee in Europa unbekannt; man war der Meinung, dafs die Zwillingsflüsse Oxus und Jaxartes (Amudarja und Syrdarja) in den Kaspisee, dem man eine länglichrunde Gestalt von Westen nach Osten gab, mündeten. Auch dann, als man die topographischen Verhältnisse Transkaspiens besser kannte, erhielt sich die Sage, dafs der Oxus einst seine Fluthen nach dem Kaspischen Meere getragen und eine unmittelbare Verbindung vom Wolgagebiet bis an die Grenze Indiens ermöglicht habe. Diese Ansicht hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten; fast alle Karten Centralasiens zeigen den angeblichen früheren Lauf des Stromes. Man war sich in Rufsland bis jetzt darüber einig, dafs die Wiederherstellung des alten Laufes möglich und von grofser Bedeutung sei, da dadurch die neu erworbenen innerasiatischen Provinzen erschlossen und die Turkmenensteppe längs des neuen Flufslaufes bewohnbar gemacht werden könnten. Die Untersuchung aller älteren Nachrichten, sowie deren Vergleichung mit der einheimischen Ueberlieferung, schliefslich die Prüfung der orographischen Verhältnisse führte zu dem anscheinend unumstöfslichen Ergebnifs, dafs der Flufs durch Menschenhand und nicht durch Hebung der aralokaspischen Niederung vom Kaspisee abgelenkt worden sei.

In neuester Zeit ist das Oxusproblem von Prof. Dr. Johannes Walther in Jena zum Gegenstand eingehender Forschung gemacht worden; den Bericht darüber hat er in »Petermann's Mittheilungen«, Heft IX für 1898, veröffentlicht. Wir werden in Nachfolgendem zeigen, wie die alten Lehren vor der Arbeit des deutschen Gelehrten Stand halten.

Die Literatur über die Oxusfrage ist sehr reich; aber ein voller Beweis für eine frühere Mündung des Flusses in das Kaspibecken ist doch niemals erbracht worden, da die Schriftsteller früherer Zeiten, auf welche man sich berief, arg im Dunklen tappten. So war den Arabern das Vorhandensein des Aralsees längst bekannt, als man in Europa nicht nur den Oxus, sondern auch den Jaxartes noch immer in das Kaspische Meer münden liefs. Auch der englische Handelsmann Jenkinson, welcher 1558 von Astrachan nach Buchara reiste, erkannte nicht den wahren Sachverhalt und vergröfserte durch seinen Bericht nur die Verwirrung in den Anschauungen. Zu welchen Abgeschmacktheiten sein oberflächliches Nachsprechen einheimischer Sagen führte, beweist seine Behauptung, dafs der Oxus 1000 Meilen oberirdisch, dann 500 Meilen unterirdisch weiterfliefse und endlich in dem sibirischen Flusse Irtysch-Ob wieder zu Tage komme.

Eine gröfsere Bedeutung erlangte die Frage unter Peter dem Grofsen. Als im Jahre 1713 russische Kaufleute von Astrachan nach der Halbinsel

Mangischlak an der Ostküste des Kaspischen Meeres gekommen waren, meldete sich bei ihnen ein ansehnlicher Mann Namens Chodscha Nefes aus dem vornehmen turkmenischen Stamme Sadyr und bat, man möchte ihn mit nach Astrachan nehmen, er habe dem Kaiser von Rufsland Vorschläge zu machen, die der russischen Nation zu grofsem Nutzen gereichen würden. Nefes kam 1714 über Astrachan nach St. Petersburg. Seine Vorschläge bestanden darin, dafs der Kaiser Peter der Grofse sich der Gegenden am Flufs Amudarja bemächtigen möchte, wo Goldstaub gefunden würde; er wolle mit seinen Landsleuten, den Truchmeniern, dazu behülflich sein. Die Mündung des Amudarja, durch welche dieser Flufs sich ehemals in den Kaspisee ergossen habe, sei zwar von den Usbeken, die sich dadurch vor den Anfällen der Russen in Sicherheit setzen wollten, verstopft und der Flufs in den See Aral abgeleitet worden; man könne aber den Damm durchgraben und den alten Lauf wieder herstellen.

Auf Befehl Peters ging Fürst Bekowitsch 1714 nach Astrachan, baute dort eine Flotte und segelte nach Tjuk Karagan. Die Turkmenen bestätigten hier die Aussage des Nefes und meinten, man brauche nur einen künstlich errichteten Damm zu durchbrechen und einen 20 Werst langen Graben zu ziehen, um den Amudarja wieder in sein altes Bett zu leiten. Im Juli 1717 trat Fürst Bekowitsch mit 3000 Soldaten die Reise an, um das Werk auszuführen; aber er wurde mit fast allen seinen Leuten in Chiwa niedergemetzelt.

Peter der Grofse bewahrte der Sache ein grofses Interesse; in der Pariser Akademie zeichnete er 1717 in eine noch jetzt vorhandene Karte den alten Oxuslauf ein. Seitdem hat die Oxusfrage die wissenschaftliche Welt beschäftigt. Die russische Regierung rüstete eine Reihe von kostspieligen Expeditionen aus, um die Topographie Transkaspiens genau zu erforschen, und wie zu Peters des Grofsen Zeiten war bei diesen Untersuchungen bis in die neueste Zeit die Erforschung des alten Flufsbettes immer eine der wichtigsten Aufgaben.

Die einzige Stelle, an welcher der Oxus in das Kaspische Meer hätte münden können, ist von der Natur vorgezeichnet. Es ist die Bodensenkung bei Krasnowodsk, wo die Bahn nach Samarkand ihren Anfang nimmt. Nördlich dieses Thales, in der Nähe von Krasnowodsk, befinden sich vulkanische Berge; etwas weiter östlich erhebt sich der Grofse Balchân bis zu 1635 m Seehöhe. Im Norden schliefst sich an diese Gebirge das Plateau von Ust-Urt an, welches das Gebiet zwischen dem Kaspischen Meere und dem Aralsee ausfüllt, so dafs also nördlich von Krasnowodsk der Flufs nicht zum Meere hätte gelangen können. Im Süden der erwähnten Bodensenke erheben sich ebenfalls hohe Gebirge; der Kleine Balchân und die unersteigliche Mauer des Kopet-dagh ziehen in südöstlicher Richtung bis zur persischen Grenze, wo sie ihre unmittelbare Fortsetzung in den Gebirgen finden, welche bis zum Hindukusch streichen. Südlich von Krasnowodsk könnte daher ebenfalls der Flufs nicht das Meer erreichen.

Zwischen den südlichen Hochgebirgen und dem nördlichen Ust-Urt-Plateau dehnt sich die grofse Sandwüste Karakum aus, deren sterile Ebene durch das fruchtbare Thal des Amudarja unterbrochen wird. Die übrigen von den südlichen Randgebirgen nach der Wüste abfliefsenden Gewässer vermögen dem trockenen, fast regenlosen Klima nicht genügend Widerstand zu leisten: sie versiegen im Sande. Dieses Schicksal wird z. B. auch dem ansehnlichen Murghab zu Theil, der in der Oase von Merw verdunstet. Die schmalspurige, mit 65 cm Schienenabstand erbaute Bahn, welche, am Fufs der südlichen Gebirge entlang fahrend, sich bei Kaaka nach Nordosten wendet, geht durch die erwähnte Oase und überschreitet dann die hier

noch 200 km breite Wüste bis zum Amudarja. Nachdem sie die Brücke bei Tschardschui passirt hat, gelangt sie nach einer abermaligen, aber kürzeren Wüstenfahrt nach Buchara und dem Endpunkt Samarkand.

Die Karakum-Wüste ist angefüllt von 6 bis 12 m hohen Sanddünen, denen der Wind eine halbmondförmige Gestalt giebt. »Tausende solcher Sicheldünen oder Barchâne«, sagt Prof. Dr. Walther, »bedecken hier wie in anderen Wüsten das weite Land und wandern unter dem Einflufs des Nordwindes während des Sommers 18 m weit nach Süden.« Im Winter dagegen, wenn der Südwind weht, findet eine Rückbewegung der Dünen statt, welche nach Angabe der russischen Ingenieure jedoch nur 12 m beträgt, weshalb in jedem Jahre ein Ueberschufs von 6 m Sand durch Wegschaufeln von den Schienengleisen entfernt werden mufs.

Die Sandwüste wird an verschiedenen Stellen von langgestreckten Vertiefungen unterbrochen, welche ausgetrockneten Flufsthälern nicht unähnlich sehen und von den Eingeborenen auch für solche gehalten werden. Selbst General Annenkow, der kühne Erbauer der transkaspischen Bahn, war der Meinung, in den Wüstenrinnen, welche Schoren genannt werden, frühere Flufsläufe vor sich zu haben. Prof. Walther aber und andere Forscher theilen diese Ansicht nicht, da die Schoren in allen möglichen Richtungen die Wüste kreuzen und meist keine grofse Ausdehnung haben.

Aehnliche Trockenthäler, Uadi's genannt, finden sich auch in den nordafrikanischen und arabischen, sowie in den nordamerikanischen Wüsten. Sie zeichnen sich gewöhnlich durch reichlicheren Pflanzenwuchs aus und besitzen einen thonigen Untergrund; doch würde man in ihnen vergeblich nach Wasser suchen. Ihre Entstehung wird auf die seltenen, aber mit grofser Heftigkeit auftretenden Strichregen der Wüste zurückgeführt. Die Wassermassen reifsen eine Strecke weit den sandigen Boden auf und bilden eine lange Rinne, bis sie versiegen. In den darauf folgenden regenlosen Jahren arbeitet der Wind an der Vergröfserung der Furche weiter, bis ein neuer Platzregen das Rinnsal erweitert. So entsteht mit der Zeit das Trockenthal, welches streng genommen allerdings einen Flufslauf darstellt, der aber nur in grofsen Zwischenräumen und dann nur auf sehr kurze Zeit Wasser führt.

Eine andere Eigenthümlichkeit der Wüste, namentlich in Afrika, sind enge, unheimliche Schluchten mit steilen, oft 100 m hohen Felswänden, welche sich meilenweit hinziehen. Die Felsformen sind oft so auffallend, dafs man unwillkürlich an die Einwirkung grofser Wassermassen in der Vorzeit, an reifsende Ströme und an die Brandung der Meereswogen denken mufs. Aber die zerstörenden Wirkungen des heutigen Wüstenklimas, der schroffe Wechsel zwischen kalten Nächten und glühend heifsen Tagen, die zernagende Thätigkeit des vom Winde an die Gesteinsmassen gepeitschten scharfen Sandes sind auch für sich im Stande, seltsame Relieferscheinungen an den Felsen hervorzurufen. So sind in Egypten alte Bauwerke unterhöhlt und zerfressen worden, und auch in Transkaspien findet man hohle Felsblöcke, Säulengänge, Pilzfelsen und bienenwabenähnliche Verwitterungsflächen.

Wechseln nun Felsschluchten und Trockenthäler in einer bestimmten Richtung mit einander ab, so gewinnt es den Anschein, als ob man ein einheitliches Thalsystem vor sich habe. Und wie die Beduinen Afrikas in derartigen Thälern frühere Nilbetten erblicken, so halten die Turkmenen die Schoren der Wüste Karakum für ehemalige Flufsarme des Amudarja.

Zwei Uadisysteme sind es, welche als frühere Flufsläufe des Oxus nach dem Kaspisee besonders in Betracht gezogen worden sind: der Usboi und der Ungus. Das Trockenthal des Usboi zieht vom Delta des Amudarja am Südrande des Ust-Urt-Plateaus entlang und senkt sich von dem 74 m

über dem Kaspischen Meere belegenen Aralsee bis zu dem 15 m unter dem Spiegel jenes Meeres belegenen Salzsee von Sarykamysch hinab; es würde bis hierher allen Anforderungen an einen ausgetrockneten Flufslauf entsprechen. 200 km weiterhin beginnt ein neues Trockenthal, welches rechts und links von Sanddünen begleitet wird und mit seinen 20 m hohen Ufern ebenfalls als eine vom Flusse verlassene Rinne erscheint. Aber der obere Theil des Usboi endet, wie wir bereits erwähnt haben, bereits unter dem Spiegel des Kaspisees in grofser Entfernung von diesem, und zwischen den beiden Thalzügen erhebt sich das Land wieder bis zu 92 m über dem See von Sarykamysch: keine Spur einer Verbindung besteht zwischen ihnen. In dem Thalsystem des Usboi konnte daher nur so lange, als man noch nicht durch Nivellirungen über die wahre Sachlage unterrichtet war, ein zusammenhängendes Flufsbett erblickt werden. — Der Ungus zieht weiter südlich quer durch die Wüste. Dieses Trockenthal steigt in seinem nordwestlichen Theile (von Balaischem bis Kara Adyl) gleichmäfsig an; aber von Kara Adyl (212 m über dem Kaspisee) bis zum Amudarja bei Tschardschui (225 m über jenem) ist 200 km weit völlig ebene Sandwüste, in der keine thalähnliche Vertiefung gefunden werden konnte. Der als »Tschardschui-Arm« des Oxus bezeichnete Ungus hat also keinen Zusammenhang mit dem Flusse.

Um zu einem bestimmten Ergebnifs zu gelangen, hat Prof. Walther das Flufsbett des Amudarja und die angebliche frühere Mündungsstelle am Kaspischen Meer in Bezug auf Untergrund und Ablagerung untersucht.

Der Amudarja ist ein breiter, schlammreicher Flufs. Im Februar führt das Wasser den Mindestschlammgehalt mit 192 g im Kubikmeter; im Juli wurden aber 3395 g im Kubikmeter gefunden. »Vom 1. October 1874 bis zum 1. October 1875«, sagt Prof. Walther, »führte der Flufs an der Stadt Nukus (am Anfang des Deltas) 500 Millionen Kilogramm lufttrockenen Schlammes vorbei; das entspricht einer Masse von 45 Milliarden Kubikmeter Sediment. Bei einer Wassertiefe (des Aralsees) von 45 m würde das Delta in jedem Jahre um 1 qkm wachsen.«

Die Berechnung ist augenscheinlich unrichtig wiedergegeben. Da der Oxus nach Angabe unseres Gewährsmannes jährlich 50 cbkm Wasser dem Aralsee zuführt (nach anderen Berechnungen in der Secunde 3000 cbm, im Jahre also 93 cbkm), so entspricht die Ablagerung bei Annahme eines durchschnittlichen Schlammgehalts von 1 kg im Kubikmeter einer Masse von 50 Milliarden Kilogramm oder — bei Annahme eines specifischen Gewichts der Sinkstoffe von $^{10}/_{9}$ — einer Masse von 45 Millionen Kubikmeter Sediment. Letztere Menge ist allerdings gleich einem Schlammfeld von 1 qkm Ausdehnung bei 45 m Höhe, so dafs die Schlufsfolgerung stimmt.

Ein Theil des dunkelgrauen Schlammes wird schon unterwegs abgesetzt; das ganze Flufsbett ist nicht nur am Grunde mit einer dicken Schlammschicht versehen, sondern auch von zahlreichen Bänken und Inseln durchsetzt, welche den auf dem Strome verkehrenden Raddampfern oft erhebliche Hindernisse bereiten. Beständig drängt der Flufs nach rechts, indem er auf seinem flachen linken Ufer Land anschwemmt, während er das steilere rechte Ufer unterwäscht und abbröckelt. Das Delta ist erfüllt von ungeheuren Sümpfen, in denen das 4 m hohe Schilf den Flufsschlamm auffängt und die Ablagerungen durch die vermodernden Reste abgestorbener Pflanzenstengel vermehrt. So zeigt das vom Flusse verlassene, fest gewordene Alluvium die charakteristische graue Färbung des Oxusschlammes, und das Auftreten dammartiger Verstopfungen früherer, jetzt trocken liegender Mündungsarme hat nichts Befremdliches an sich.

Schon in alten Zeiten hat der Flufs denselben grauen Schlamm geführt.

Wegen der vielfachen Beschädigungen, welchen die hölzerne Pfahlbrücke bei Tschardschui durch die reifsende Strömung ausgesetzt ist, beschlofs die russische Regierung, eine eiserne Brücke zu bauen. Zu diesem Zweck wurde der Untergrund des Flufsbettes durch neun Tiefbohrungen bis auf 50 m Tiefe untersucht. Aus dem dabei zu Tage geförderten Bohrgut läfst sich das Profil der Bodenschichtung ersehen. Bis zu einer durchschnittlichen Tiefe von 18 m fand man unter dem Flusse durchweg graue oder grauviolette Ablagerungen, welche alle Merkmale des noch jetzt vorhandenen Flufsschlammes tragen. Abgesehen von drei Proben, welche gröfsere oder kleinere Steinchen enthalten, sind alle Sedimente bis zu jener Tiefe von staubiger oder sandiger Beschaffenheit, können also ihren schlammigen Ursprung nicht verleugnen. Die Einbettung der Steinchen wird auf den Geröllltransport durch den Eisgang (der Amudarja ist alljährlich zwei Monate lang zugefroren), oder durch das zahlreiche auf dem Wasser treibende Schilf und Wurzelwerk zurückgeführt. In den tieferen Lagen finden sich festere Ablagerungen von Löfs, Lehm, Sandstein oder knetbarem Töpferthon, abwechselnd mit Schichten von weifsem und rothem Dünensand. Der Unterschied zwischen den gelb gefärbten Sand- und Löfsschichten und den darauf lagernden grauen Schlammsedimenten ist so auffällig, dafs der Schlufs berechtigt erscheint, der Oxus habe schon seit Jahrhunderten denselben Schlamm geführt, wie heut, und der Grund des Flufsbettes ruhe auf Wüstenboden auf.

Anders verhält es sich mit der Bodenbeschaffenheit in der Ausgangspforte der Karakum-Wüste am Kaspisee zwischen den Balchânbergen am Busen von Krasnowodsk.

Bei der Station Djebel inmitten der Pafspforte liefs Prof. Walther eine 3 m tiefe Grube ausheben; der Boden bestand ausschliefslich aus gelbem Dünensand, von schlammartigen Zwischenschichten war nichts zu bemerken. Von der genannten Station bis zum Grofsen Balchân zeigen die bis 4 m tiefen Cisternen der Kirghisen ausschliefslich Wände aus grobem Geröll, untermischt mit feinerem Kies. Bei einer Brunnenbohrung bei Mullahkari wurde bis 12 m Tiefe nur Dünensand gefunden, und 50 km westlich von da, bei Usunada, wo früher die transkaspische Bahn ihren Anfang nahm, ergab eine Brunnenbohrung bis 35 m Tiefe ebenfalls nur Dünensand, ohne eine Spur von schlammiger Beimischung.

»Wenn der Amudarja«, sagt der Forscher, »jemals zwischen den Balchânbergen in das Kaspische Meer gemündet hätte, so müfste an irgend einem Beobachtungspunkt eine Schicht von Flufsschlamm zu bemerken sein. Ihr vollständiges Fehlen bis in 35 m Tiefe ist der sichere Beweis dafür, dafs der Oxus hier niemals in das Kaspische Meer geflossen ist. Da aus topographischen Gründen der Amudarja nur in der Balchânpforte nach dem Kaspi gemündet haben kann, so ist damit auch jede andere Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges widerlegt. . . .«

»Die nach allen Richtungen durch die transkaspische Wüste ziehenden »Thalrinnen ohne Wasser« sind keine Flufsbetten, sondern charakteristische Wirkungen des Wüstenklimas, entstanden durch temporäre Wolkenbrüche, umgebildet durch den Wind. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den verödeten Kanälen im Delta des Amudarja und den Trockenthälern der benachbarten Wüste existirt nicht, und die topographischen Zusammenhänge sind eine spätere Wirkung der Atmosphärilien.«

»Wenn auf den Landkarten die Bezeichnung »altes Oxusbett« durch die Worte Uadi Usboi und Uadi Ungus ersetzt worden ist, dann wird die letzte Spur eines Irrthums vertilgt sein, der auf die Autoritäten eines englischen Handelsmannes und eines turkmenischen Abenteurers 200 Jahre lang die Politik und die Wissenschaft beschäftigt hat.«

9. Das Papiergeld des preufsischen Staates.

(Fortsetzung.)

Kaum war so die von Anfang an festgehaltene Einlösung und Einziehung alles ausgegebenen Papiergelds in aussichtsvollere Bahnen eingelenkt, als durch den am 18. Mai 1815 zu Wien zwischen Preufsen und Sachsen abgeschlossenen Friedens- und Freundschaftsvertrag eine unerwartete Vermehrung des Papiergelds eintrat. Preufsen hatte den Schuldenantheil, welcher auf die seinem Staatsgebiet einverleibten bisher sächsischen Landestheile entfiel, zu übernehmen und damit auch die Summe von 1 750 000 Thlrn. in sächsichen Kassenbillets mit dem Buchstaben A erhalten. Diese unterm 2. Januar 1804 ausgegebenen Kassenbillets wurden als preufsisches Staatspapiergeld erklärt, in Bezug auf Einlösung und Vernichtung den preufsischen Tresorscheinen gleichgestellt und, um ihnen im ganzen Umfang des preufsischen Staates Gültigkeit zu verschaffen, mit dem preufsischen Wechselstempel versehen. Sie waren 18 cm lang und $9^1/_2$ cm breit und einseitig in Holzschnitt auf dünnem, mit Wasserzeichen versehenen Papier gedruckt. Das Wasserzeichen bestand aus der am Rande hinlaufenden Schrift: Churfürstliches Sächsisches Cassen-Billet 〰〰, den Buchstaben *C. S. C. B.* und der dreimal wiederholten, in einen Kreis eingeschlossenen Ziffer 1. Die Zeichnung beschränkte sich auf eine 12 mm breite Randeinfassung, welche mit Blattranken und gekreuzten Schwertern gefüllt war, in der Mitte oben das chursächsische Wappen und unten die Bezeichnung 1 Reichsthaler — weifs auf schwarzem Grunde —, sowie in den vier Eckstücken, von Ranken umschlossen, die Ziffer 1 und die Buchstaben *Th. C. B.* enthielt. Im Mittelfeld stand oben links die Nummer des Scheines aufgedruckt, oben rechts Lit. A. und dann die Aufschrift

Ein Reichs-Thaler.

Churfürstl. Sächfsl. Cassen-Billet.

Wird bei den Churfürstl. Cassen nach Mafsgabe der Edicte
vom 6. März 1772 und 1. July 1803 angenommen.

Darunter Ort und Datum der Ausfertigung, Dresden, den 2. Januar 1804, noch einmal Lit. A. und die Nummer und die facsimilirten Namenszüge, sowie die Amtsbezeichnungen der Beamten, eines Commissarius und eines Buchhalters, welchen die Ausfertigung obgelegen hatte. Links und rechts von der Schrift im Mittelfeld, und zwar an den Stellen von zwei der gefüllten Wasserzeichenziffern 1 befindet sich noch je ein Trockenstempel, von denen der eine das chursächsiche Wappen, der andere die Inschrift: 1 Reichs-Thaler zeigt.

Allmählich gewöhnte sich das Publikum an die Verwendung des Papiergelds; insbesondere lernte der Kaufmann die Bequemlichkeit und Geschäftserleichterung bei Zahlung und Einziehung seiner Gelder in Tresorscheinen schätzen. In Folge dessen stieg die Nachfrage nach Papiergeld, und die 7 225 547 Thlr., welche zu Anfang des Jahres 1820 noch in Tresorscheinen und Kassenbillets Lit. A in Umlauf waren, konnten den Bedarf bei Weitem nicht decken. Ganze Provinzen entbehrten dieses Zahlungsmittels und befanden sich aufser Stande, die gesetzliche Anforderung, einen Theil der öffentlichen Abgaben in Staats-Papiergeld zu leisten, zu erfüllen. Dazu kam, dafs die schlechte

äufsere Beschaffenheit eines grofsen Theils der in Umlauf befindlichen Tresorscheine einen möglichst baldigen Ersatz um so mehr nothwendig machte, als diese Schadhaftigkeit der Einschmuggelung von Falschstücken in den Verkehr Vorschub leistete. Endlich war die Gröfse der Kassenbillets Lit. A für den Gebrauch wenig bequem und die Beibehaltung eines von einer fremden Landeshoheit ausgegebenen Papiers nicht angezeigt. Alle diese Umstände führten die Regierung zu dem Entschlufs, das gesammte vorhandene Staats-Papiergeld einzuziehen, nicht aber, um von einer weiteren Ausgabe abzusehen, sondern vielmehr, um an dessen Stelle ein einheitliches, für den dauernden Gebrauch bestimmtes in Umlauf zu setzen. Als Gesammtbetrag wurde die in der Verordnung wegen der künftigen Behandlung des gesammten Staatsschuldenwesens vom 17. Januar 1820 auf 11 242 347 Thlr. festgestellte Summe der unverzinslichen Staatsschulden angenommen und das Umformungsgeschäft unter die Leitung und Verantwortlichkeit der durch jene Verordnung ins Leben gerufenen Hauptverwaltung der Staatsschulden gestellt. Nachdem der von ihrem Chef-Präsidenten, Wirklichen Geheimen Ober-Finanzrath Rother, entworfene Plan die Allerhöchste Billigung gefunden hatte, ging man sofort an die Vorbereitungen, die in der umfassendsten Weise erfolgten, um hinsichtlich des zu verwendenden Papiers und der sonstigen Ausstattung der Scheine die im eigenen Lande wie in anderen Staaten gesammelten Erfahrungen und die neuesten Fortschritte auf den betreffenden Gebieten der Wissenschaft und Technik zu berücksichtigen, sowie wegen Erschwerung der Nachahmung die weitgehendste Vorsorge zu treffen.

Die Lieferung des Papiers wurde der damaligen Patent-Papierfabrik in Berlin und die Anfertigung der Zeichnungen und Druckplatten für den Unterdruck der Schau- und Rückseiten dem Professor Frick übertragen. Der Druck sollte in der Decker'schen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei erfolgen. Die fast ein Jahr lang angestellten Versuche mit Stereotypplatten, die von den Frick'schen Platten abgenommen waren, fielen nicht befriedigend aus. Man ging deshalb dazu über, den Unterdruck in der Kupferdruckerei des Frick von diesem selbst herstellen und nur den Aufdruck der Schrift in der Decker'schen Druckerei ausführen zu lassen. Für den letzteren wurden besondere Schriften bei Decker geschnitten und gegossen. An die Stelle der Benennung »Tresorschein« trat für das neue Papiergeld die Bezeichnung »Kassen-Anweisung«, um etwaige verbrecherische Nachahmungen in England unter die dortigen Strafgesetze stellen zu können. Die englischen Gesetze, welche die Nachahmung ausländischen Papiergeldes verbieten, unterscheiden nämlich die 3 Gattungen: Wechsel *(bills of exchange)*, Zusicherungen *(promissory notes)* und Anweisungen auf Geldzahlungen *(orders for payment of money)*. Die preufsischen Tresorscheine entsprachen in ihrer äufseren Form keiner dieser Gattungen, und englische Fälscher*) hatten durch ihren Vertheidiger vor Gericht mit Erfolg behauptet, dafs sie aus dem Worte »Schein«, welches sie mit »*splendor*« übersetzten, die Bedeutung des Papiers als staatlicher Geldanweisung nicht hätten entnehmen können. Weiteren ähnlichen Einwendungen wurde aufserdem durch die Hinzufügung der Firma der Ausfertigungsbehörde und des Strafvermerks vorgebeugt. Für letzteren ward ein äufserst kleiner, noch hinter der Diamantschrift zurückbleibender Schriftgrad bestimmt, weil die Kleinheit der Schrift wegen der grofsen Schwierigkeit, sie zu schneiden und zu giefsen, als ein vorzügliches Schutzmittel gegen

*) Im Jahre 1820 wurden in England 154 Personen wegen Anfertigung und Ausgabe falscher Banknoten verurtheilt und davon 46 hingerichtet.

Nachahmung galt. Der vorerwähnte Gesammtbetrag für die Kassen-Anweisungen war folgendermafsen vertheilt:

4 242 347 Thlr. in K.-A. über	1 Thlr. auf	424 235 Bogen zu	10 Stück,	
5 000 000 - - - -	5 - -	100 000 - -	10 -	und
2 000 000 - - - -	50 - -	10 000 - -	4 -.	

Jede Kassen-Anweisung ist auf der Vorderseite neben der gedruckten laufenden Nummer handschriftlich mit dem Namen des Beamten versehen, welcher die Eintragung besorgt hat. Um nicht bei den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. und 1 Thlr. mit den Nummern bis in die Millionen hinaufsteigen zu müssen, und zur Beschleunigung des Druckes, führten immer 5 Bogen gleichlautende Nummern, jedes 2. bis 10. Stück erhielt zur Unterscheidung einen der Buchstaben A bis K und jeder Schein auf dem 2. bis 5. Bogen noch einen kleinen Buchstaben, welchen der ausfertigende Beamte handschriftlich hinzuzufügen hatte. So schlossen z. B. die Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. mit Nr. 848467 Litt. G^w. Die vom letzten Bogen übrig gebliebenen 3 Stück Nr. 848468 Litt. H, 848469 Litt. J und 848470 Litt. K wurden vernichtet.

Die Einführung der Kassen-Anweisungen, welche das Ausfertigungsdatum des 6. Mai 1824 trugen, erfolgte durch Allerhöchste Kabinetsordre vom 21. Dezember 1824. Die Centralstelle für den Umtausch sowie für die Ausreichung der Kassen-Anweisungen gegen baares Geld ohne Aufschlag war die der Hauptverwaltung der Staatsschulden untergeordnete »Controle der Staatspapiere«. Die gesetzlichen Bestimmungen, welche wegen der Tresor- und Thalerscheine und der Kassenbillets Lit. A gegeben waren, fanden im Grofsen und Ganzen auch auf die Kassen-Anweisungen Anwendung, insbesondere blieb der Zwang zur Entrichtung eines Theils der Gefälle an die Staatskassen in Papiergeld bestehen; es fand nur behufs der leichteren Berechnung und Prüfung bei den Kassen und bei der geringeren Volksklasse eine Aenderung dahin statt, dafs hinfort von allen Abgaben bei jeder Einzahlung, wenn der Betrag zwei Thaler und darüber ausmachte, die Hälfte — soweit die Theilbarkeit der Summe es erlaubte — in Kassen-Anweisungen entrichtet werden mufste, widrigenfalls für jeden daran fehlenden Thaler 2 Silbergroschen statt bisher 2 gute Groschen Strafaufschlag zur Kasse berechnet wurden.

Die Ausreichung begann am 3. Januar 1825 mit den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr., denen sehr bald und je nachdem der Druck fortschritt, die Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. folgten. Die Ausfertigung der letzteren war am 17. August 1825 beendet; die nun beginnende Ausfertigung der Kassen-Anweisungen zu 50 Thlr. währte bis zum 5. September 1825.

Was die äufsere Form der Kassen-Anweisungen betrifft, so sind sie von den früheren Tresorscheinen in Bezug auf die Gröfse und die Schrift wenig verschieden, während sie hinsichtlich des Papiers und der Farbe von ihnen wesentlich abweichen. Das Papier besteht aus 3 Lagen geschöpften Papiers. Die mittlere ist bei den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. mit rothfarbigen, bei den zu 1 Thlr. mit blaufarbigen, durchscheinenden Wasserzeichen versehen, die dem Papier nach aufsen ein röthliches oder bläuliches Ansehen geben. In den unbedruckten Rändern zeigen diese Wasserzeichen viermal in vierfacher Schrift (Fraktur, Antiqua-Versalien, deutsche und lateinische Cursiv) den Werthbetrag des Scheines, und in der Mitte der Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. den Königlichen Namenszug, umgeben mit der Inschrift: Fünf Thaler Preufs. Courant, und von Kreislinien umschlossen, zu deren Seiten sich zwei Adler befinden, dagegen in den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. den Königlichen Adler, umrahmt von Zweigen, einer 5 mm breiten Grec-Borte und der Inschrift:

Königl. Preufs. Cassen-Anweisung von Einem Thaler. In dem übrigen Theil der Fläche bilden die Wasserzeichen lange und kürzere gerade und gekrümmte Linien, welche ebenso wie die Schriftzüge und Verzierungen wieder von kurzen Linien durchschnitten werden. Der schwarze Typendruck der Vorderseite steht bei den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. auf einem Grunde blauer Linien, bei den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. auf einem solchen rother Linien und ist bei der letzteren Werthsorte theilweise aus kleineren Buchstaben hergestellt. Der schwärzlich gehaltene Druck der Rückseite wiederholt in neun verschiedenen Feldern den Inhalt der Vorderseite, soweit solcher die Benennung und den Werthbetrag des Papiers betrifft, und zwar zweimal in fremder Sprache: *Prussian treasury bill* und *Billet du trésor prussien*. Diese neun Abtheilungen sind durch besondere Gravirungen so mit einander verbunden, dafs das Ganze ein längliches Viereck bildet, welches bei den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. 6 cm hoch und 10½ cm breit, und bei den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. 5½ cm hoch und 9¾ cm breit ist. Die Gröfse der Scheine selbst — einschliefslich des Papierrandes — beträgt in der Höhe 8½ cm bz. 7¾ cm und in der Breite 13 cm bz. 12,4 cm.

Die Ausgabe der Kassen-Anweisungen zu 50 Thlr. erfolgte durch Bekanntmachung der Hauptverwaltung der Staatsschulden vom 23. Juli 1825. Das Papier ist im Innern mit blaufarbigen Wasserzeichen versehen, die ihm auf beiden Seiten ein bläuliches Ansehen geben. In der Mitte befindet sich zweimal der Königliche Namenszug, ein jeder umgeben mit zwei Inschriften: Friedrich Wilhelm III. und Funfzig Thaler Preufs. Courant. Hiernächst noch zweimal die Jahreszahl 1824. Der Werthbetrag wiederholt sich in dem unbedruckten Rande viermal in zweifacher Schrift (Fraktur und Antiqua) und ebenso oft in den Ecken in Zahlen, während der übrige Theil des Papiers im Innern mit den Verzierungen ausgefüllt ist, welche ebenso wie die Schriftzüge aus kurzen Linien zusammengesetzt erscheinen. Der liniirte rothbraune Figurengrund und der darauf stehende schwarze Typendruck der Vorderseite ist im Allgemeinen dem der Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. und zu 1 Thlr. gleich und nur insoweit von diesem abweichend, als gröfsere Buchstaben dazu gebraucht sind und die Valuta verschieden ist. Der schwärzlich gehaltene Druck der Rückseite enthält 14 runde und 5 viereckige, zusammen 19 Felder und wiederholt in 13 derselben den Inhalt der Vorderseite, soweit solcher die Benennung und den Werthbetrag dieses Papiers sowie die Strafandrohung gegen Nachahmung oder Verfälschung betrifft. Alle diese Felder sind in ähnlicher Art wie bei den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. und zu 1 Thlr. durch besondere Gravirung mit einander zu einem Ganzen verbunden, welches ein längliches, ungefähr 7 cm hohes und 15,4 cm breites Viereck bildet. Die ganze Kassen-Anweisung mit Einschlufs des unbedruckten Papierrandes mifst 9,8 cm in der Höhe und 18,2 cm in der Breite.

In der Kabinetsordre vom 21. Dezember 1824 war befohlen, dafs mit den auszugebenden Kassen-Anweisungen die umlaufenden Tresor- und Thalerscheine sowie die zum Umlauf gestempelten ehemals sächsischen Kassenbillets Lit. A eingelöst würden, dafs das Publikum zu dem Umtausch zweimal in angemessenen Zwischenräumen aufgefordert und demnächst eine Ausschlufsfrist von mindestens sechs Monaten angesetzt werden sollte. Die vorgeschriebenen Aufforderungen sind von der Hauptverwaltung der Staatsschulden unterm 15. Januar und 15. Mai 1825 erlassen, und mittels Bekanntmachung vom 2. Juli 1825 wurde der 28. Februar 1826 als letzter Tag festgesetzt, bis zu welchem der Umtausch oder die Angabe in Zahlung bei allen landesherrlichen Kassen der Monarchie zulässig sein sollte. Mit dem 1. März 1826

sind daher alle preufsischen Tresorscheine, Thalerscheine und sächsischen Kassenbillets Lit. A werthlos geworden. Dem Ausschlufs verfielen von den Tresor- und Thalerscheinen 23 192 Stück im Gesammtwerth von 48 948 Thalern und von den Kassenbillets Lit. A 32 438 Stück. Dafs im Laufe von 20 Jahren unter so mannigfachen Ereignissen, welche der Krieg und die feindliche Invasion herbeigeführt hatten, an den ausgegebenen Tresor- und Thalerscheinen über 11 148 510 Thlr. nicht mehr als 48 948 Thlr. verloren gegangen sein sollten, ist unwahrscheinlich; es mufs vielmehr angenommen werden, dafs unter den eingezogenen Scheinen sich jedesmal eine weit gröfsere Summe falscher Papiere befunden hat, als bei der Prüfung festgestellt worden ist. Dies geht auch daraus hervor, dafs von den Tresorscheinen zu 100 Thlr. 26 Stück mehr eingeliefert als ausgegeben wurden, und dafs unter diesen nur 2 als falsch befunden waren. Bei den sächsischen Kassenbillets scheint das Verhältnifs der ausgeschlossenen zu den übernommenen richtiger zu sein.

Unter dem 22. April 1827 erging an den Finanzminister und die Hauptverwaltung der Staatsschulden folgende Kabinetsordre: »Ich habe aus Ihrem, des Finanzministers, Bericht ersehen, dafs die Summe von 11 242 347 Thlr. Kassen-Anweisungen, in welche die auf dem Etat der Staatsschulden vom 17. Januar 1820 stehende frühere unverzinsliche Staatsschuld der Tresor- und Thalerscheine und der Kassenbillets Lit. A nach Meiner Ordre vom 21. Dezember 1824 umgeschrieben worden sind, bei dem jetzigen Umfang des Verkehrs für die Bedürfnisse des Publikums und zur Berichtigung des gesetzlichen Theiles der Abgaben in Kassen-Anweisungen nicht mehr ausreichend ist, und will deshalb eine Vermehrung dieses Geldumlaufsmittels gegen Einziehung von verzinslichen Staatspapieren nachgeben, jedoch den Betrag der neu auszufertigenden Kassen-Anweisungen auf Sechs Millionen Thaler Courant beschränken. Ich weise deshalb Sie, den Finanzminister, hierdurch an, die oben erwähnte Summe in Staatsschuldscheinen oder Domainenpfandbriefen der Hauptverwaltung der Staatsschulden zu überweisen, und beauftrage die letztere hiermit, diese Sechs Millionen Thaler Staatspapiere, nachdem solche von ihr durch einen Vermerk aufser Kurs gesetzt sind, in ihrem Depositorio verwahrlich niederzulegen, dagegen aber Sechs Millionen Thaler Courant Kassen-Anweisungen in Stücken zu einer Hälfte von 50 Thlr. und zur andern von 1 Thlr. auszufertigen und an die General-Staatskasse nach Mafsgabe der niedergelegten vorgedachten Staatspapiere abzuliefern. Die Hauptverwaltung der Staatsschulden hat jedesmal nach erfolgter Deposition der Staatsschuldscheine oder Domainenpfandbriefe die Littera und Nummer und den Betrag derselben durch die hiesigen öffentlichen Blätter bekannt zu machen. Die Fonds des Realisationscomtoirs in Berlin, bei welchem die Kassen-Anweisungen nach § III Meiner Ordre vom 21. Dezember 1824 zu jeder Zeit gegen baares Geld umgesetzt werden können, sind, soweit es nöthig ist, zu verstärken, wonach Ich das Erforderliche bereits besonders erlassen habe. Die Hauptverwaltung der Staatsschulden hat die Aufbewahrung der hiernach bei ihr zu deponirenden Staatspapiere bis zur Einlösung und Vernichtung der dafür ausgegebenen Kassen-Anweisungen fortzusetzen, und gilt übrigens Alles, was Ich in Meiner Ordre wegen Einführung der Kassen-Anweisungen vom 21. Dezember 1824 und in der wegen Gültigkeit beschädigter Kassen-Anweisungen vom 9. April 1825 angeordnet habe, auch von den Sechs Millionen Thaler Courant Kassen-Anweisungen, welche nach Meiner gegenwärtigen Ordre ausgegeben werden, weshalb auch diese, um eine Verschiedenheit zwischen den Kassen-Anweisungen selbst zu beseitigen, unter demselben Datum, wie die bereits umlaufenden, auszufertigen sind.«

Gleichzeitig erging eine Allerhöchste Anordnung, wonach die Zinsen von diesen in Staatspapieren hinterlegten 6 Millionen Thalern fortan dem Staatsschatz zufliefsen und bei demselben als ein besonderer Fonds aufgesammelt werden sollten, um bei einem etwaigen starken Andrang zur Einlösung der Kassen-Anweisungen, wo etwa die gewöhnlichen Mittel nicht ausreichten, benutzt zu werden.

Die ersten 3 Millionen Thaler in Kassen-Anweisungen zu 50 Thlr. (15000 Bogen zu 4 Stück) gelangten im Monat August 1827, die andern 3 Millionen in Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. — Nr. 848471 — Nr. 1448470 — in Theilen von 500000 Thlr. bz. 1000000 Thlr. im September und November 1827 und im Juni 1828 zur Verausgabung. Es befanden sich in Folge dessen, und nachdem inzwischen an beschädigten Stücken 220 zu 5 Thlr. und 24 zu 50 Thlr. durch 2300 zu 1 Thlr. ersetzt waren, im Umlauf:

		Stück		Thlr.
Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr.:	7 244 647	Stück	über	7 244 647 Thlr.,
- 5 - :	999 780	-	-	4 998 900 -
- 50 - :	99 976	-	-	4 998 800 -
überhaupt:	8 344 403	Stück	über	17 242 347 Thlr.

Trotz der auf die Herstellung des Papiers verwendeten Sorgfalt nahm die Zahl der Kassen-Anweisungen, welche als beschädigt und unbrauchbar zum Umtausch gelangen mufsten, von Jahr zu Jahr in einem solchen Verhältnifs zu, dafs sich voraussehen liefs, die zum Ersatz bestimmte Million Stücke zu 1 Thlr. würde in kurzer Zeit aufgebraucht sein. Ferner erwiesen sich die bei der Anfertigung der Kassen-Anweisungen gegen Nachbildung getroffenen Mafsregeln durch die Fortschritte auf dem Gebiet der graphischen Künste und die Einführung neuer Vervielfältigungsweisen überholt. Angehaltene Falschstücke waren vielfach so täuschend nachgemacht, dafs sie nur von gewiegten, mit der Sache besonders vertrauten Kassenbeamten als Nachbildungen erkannt wurden. Es erschien daher unerläfslich, auf die Herstellung eines andern, den erweiterten Anforderungen entsprechenden Geldzeichens Bedacht zu nehmen. Die Hauptverwaltung der Staatsschulden war bemüht, zur Lösung der Aufgabe die namhaftesten Künstler und Techniker zu gewinnen und ein befriedigendes Ergebnifs dadurch zu sichern, dafs sie die Ausführung nicht in eine Hand legte, sondern für jede Art derselben eine besondere, durch Kunstfertigkeit ausgezeichnete Kraft heranzog. So sollte aufser der Verwendung des Typendrucks und Holzschnittes nach dem Vorgang der Bank von England und vieler dortiger Privatbanken auch vom Stahlstich zur Ausstattung der neuen Scheine Gebrauch gemacht werden. Bisher war davon einestheils wegen der Schwierigkeit, die erforderliche grofse Zahl von Druckplatten in der nothwendigen Uebereinstimmung zu erlangen, anderntheils wegen der Höhe der Kosten abgesehen worden. Die inzwischen im Königlichen Gewerbeinstitut eingeführte Siderographie, ein Verfahren, den Stahl zu härten und die darauf hochgestellte Zeichnung unter starkem Druck auf Platten von weichem Stahl abzuwalzen, bot nunmehr das Mittel, völlig gleiche Druckplatten in gröfserer Zahl zu beschaffen und dabei die Kosten in mäfsigen Grenzen zu halten.

Zur Erleichterung der Prüfung der Echtheit der einzelnen Stücke entschied man sich dahin, auf der Vorderseite dem bisherigen System der Bezeichnung durch Zahlen und Buchstaben noch die Serie und Blattnummer hinzuzufügen. Letztere wurden aufgedruckt, die Buchstaben und Zahlen dagegen von dem ausfertigenden Beamten nebst dessen Namensunterschrift nach dem Druck handschriftlich ausgeführt. Das Format

der neuen Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. wurde gegen das der bisherigen in der Breite etwas verkürzt, um sie bequem in jeder gewöhnlichen Brieftasche unterbringen zu können und dadurch das der Haltbarkeit so nachtheilige Zusammenkniffen einzuschränken. Bei den Fünfzig-Thalerscheinen kam das Kniffen seltener vor, da sie weniger im Kleinverkehr umliefen, als die Scheine von geringerem Nennwerth. Sie erhielten die doppelte Gröfse der Ein Thalerscheine. Die Fünf Thaler-Kassen-Anweisungen behielten die frühere Gröfse, welche zu Ausstellungen keine Veranlassung gegeben hatte.

Die Einführung neuer Kassen-Anweisungen wurde zugleich dazu benutzt, das gesammte Papiergeldwesen des Staates zu vereinfachen, d. h. die neben den Kassen-Anweisungen vorhandenen Noten zu beseitigen und nur eine einzige Art von Staatspapiergeld in der ganzen Monarchie in Umlauf zu halten. Die Allerhöchste Verordnung vom 1. Juli 1834 genehmigte, die von der Hauptbank, der Seehandlung und der ritterschaftlichen Privatbank in Pommern ausgegebenen Scheine ***au porteur*** — welche zusammen die Summe von 5 500 000 Thlr. ausmachten — einzulösen und durch Kassen-Anweisungen in Abschnitten zu 500 Thlr., 100 Thlr. und 5 Thlr. zu ersetzen. Von den ersten beiden Gattungen erhielt die Hauptbank 3 Millionen und die Seehandlung 2 Millionen, und zwar zur Hälfte in Abschnitten zu 500 Thlr. und zur Hälfte in 100 Thlr.-Kassen-Anweisungen, gegen Niederlegung eines Betrags von 5 Millionen in Staatsschuldscheinen. 500 000 Thlr. in Abschnitten zu 5 Thlr. waren zum Ersatz der Pommerschen Bankscheine zu 5 Thlr. nach unterpfändlicher Niederlegung des gleichen Betrags in Staatsschuldscheinen bestimmt. Zur Umformung der bisherigen Kassen-Anweisungen über 17 242 347 Thlr. sollten nach derselben Allerhöchsten Verordnung 5 Millionen in Abschnitten zu 50 Thlr., 6 Millionen in Abschnitten zu 5 Thlr. und 6 242 347 Thlr. in Abschnitten zu 1 Thlr. ausgefertigt und aufserdem für 2 757 650 Thlr. in Abschnitten von 50 Thlr. und 5 Thlr. je zur Hälfte — 1 378 800 Thlr. bz. 1 378 850 Thlr. — gedruckt und für den Umtausch schadhafter Kassen-Anweisungen so lange benutzt werden, bis die Summe der Ein Thalerscheine nur noch 4 Millionen Thaler betrüge. Demnach waren überhaupt anzufertigen:

5 000	Stück	zu	500	Thlr. =	2 500 000 Thlr.,
25 000	-	-	100	- =	2 500 000 -
127 576	-	-	50	- =	6 378 800 -
1 575 770	-	-	5	- =	7 878 850 -
6 242 350	-	-	1	- =	6 242 350 -
7 975 696	Stück		über		25 500 000 Thlr.

Das Papier zu den neuen Kassen-Anweisungen lieferte wieder die Patent-Papierfabrik. Die Zeichnungen waren unter der Leitung des Ober-Baudirectors Schinkel entworfen worden. Die Verzierungen für die Vorderseiten wurden von dem Holzschneidekünstler Unzelmann und dem Graveur und akademischen Künstler Thieme in Holz geschnitten und in der Königlichen Münze in Kupfer abgesenkt. Die Gravirung der Ur-Stahlplatten für die 5 Rückseiten haben die 7 Kupferstecher Wolff, Mandel, Finke, Steger, Lüderitz, Eichens und Dörbeck besorgt. Die siderographische Herstellung der Druckplatten zu den Kehrseiten geschah alsdann unter der Leitung des Fabriken-Commissionsraths Wedding im Kgl. Gewerbeinstitut. Der Druck fand unter Aufsicht von Beamten auf 12 neu beschafften Hummel'schen

Kupferdruck- und 7 aus England bezogenen Columbia-Buchdruckpressen durch den Buchdruckereibesitzer Haenel in Magdeburg statt, welcher sowohl für den Buchdruck der Vorder-, als für den Kupferdruck der Bildseite erheblich billigere Forderungen gestellt hatte, als die Anfangs in Betracht gezogenen Berliner Drucker. Es war dazu das zur Erweiterung der Erziehungsanstalt sittlich verwahrloster Kinder bestimmte, eben fertig gewordene Haus am Urban vor dem Halleschen Thor angemiethet worden. Die Herstellung nahm einen Zeitraum von fast drei Jahren in Anspruch. Bei ihr sind, abgesehen von den mit der Leitung und Beaufsichtigung betrauten Beamten der Hauptverwaltung, nicht weniger als 249 Personen thätig gewesen

Alle Kassen-Anweisungen tragen das Ausfertigungsdatum des 2. Januar 1835. Die allgemeine Einführungs-Verordnung erging Allerhöchsten Orts unterm 14. November 1835. Die Hauptverwaltung der Staatsschulden wurde darin angewiesen, die nähere Beschreibung der Kassen-Anweisungen vor deren Ausgabe bekannt zu machen und später öffentlich anzuzeigen, in welchen Beträgen die drei Arten der Kassen-Anweisungen zu 1, 5 und 50 Thlr. ausgefertigt worden wären. Ferner erhielt die genannte Behörde den Auftrag, mit den neuen Kassen-Anweisungen die alten allmählich einzulösen und darüber zu wachen, dafs der Betrag sämmtlicher gleichzeitig im Umlauf befindlichen alten und neuen Kassen-Anweisungen die genehmigte Summe nicht überstieg.

Die Bekanntmachung wegen Ausgabe der neuen Ein Thaler-Kassen-Anweisungen erfolgte am 30. April 1836 und die Ausreichung an das Publikum vom 1. Juli 1836 ab. Die Scheine enthalten in einem gelblichen Papier ein netzförmig den Grund bedeckendes Wasserzeichen. Die Schauseite zeigt in der Mitte das Königliche Wappen; oberhalb zu beiden Seiten desselben befindet sich die Serien- und Blattzahl und unterhalb in fünf Zeilen der die Werthbezeichnung, das Ausfertigungsdatum und die ausfertigende Behörde enthaltende Text. Die Verzierungen, welche das Wappen und den Text umschliefsen, sind: 1. in den Ecken 4 preufsische Adler mit ausgebreiteten Flügeln, Scepter und Reichsapfel in den Klauen haltend; 2. eine Leiste über dem Wappen mit der Inschrift: Königl. Preuss: Cassen-Anweisung auf dunklem verzierten Grunde; 3. zur Linken die Themis, die Sinnbilder der Gerechtigkeit, Schwert und Waage, haltend; 4. zur Rechten der Merkur, das Sinnbild des Handels, den Olivenstab, um den sich zwei Schlangen winden, als Wahrzeichen des Friedens haltend; 5. unmittelbar über und unter beiden Figuren die Sinnbilder der vier Jahreszeiten, und 6. unter dem Text eine Leiste mit Verzierungen auf schwarzem Grunde; innerhalb derselben die Strafandrohung. Auf der Kehrseite ist die oben zunächst sichtbare Königliche Krone durch ein Lorbeergewinde mit den auf beiden Seiten befindlichen Verzierungen in Verbindung gesetzt; links die Borussia, Preufsens Genius, mit den Sinnbildern der Weisheit und Stärke, rechts der Genius des Gewerbfleifses mit den Sinnbildern des Ackerbaues, des Fabrikwesens und des Handels. Im Mittelpunkt unter der Krone stehen die Worte: Ein Thaler Courant, darunter sitzt ein Adler auf dem Rohr einer Kanone. In den die Unterlage bildenden drei Leisten befinden sich der Buchstabe, die geschriebene Nummer mit dem Namen eines Beamten der Ausfertigungsstelle und die Jahreszahl 1835. Den Grund bedeckt ein Netz von Wellenlinien, zwischen denen sich auf drei Seiten des äufseren Randes die Strafandrohung wiederholt. Der lateinische Buchstabe in der oberen rechten Ecke der Schauseite giebt die Stelle an, welche die Kassen-Anweisung auf dem Druckbogen innehatte. Die zu einem Bogen gehörigen acht Scheine trugen eine

und dieselbe Nummer und wurden unter sich durch die Buchstaben von A bis einschl. H unterschieden.

Sehr bald nach der Ausreichung der Kassen-Anweisungen glaubte man im Publikum einen Fehler darauf entdeckt zu haben, indem auf dem Brustschild der Adler in den vier Ecken der Schauseite »unbegreiflicher Weise« oder »versehentlich« die Buchstaben: FR statt F.W.R. ständen, und mehrere Zeitungen hielten es für selbstverständlich, dafs die Kassen-Anweisungen nicht im Umlauf bleiben könnten, sondern alsbald wieder eingezogen und vernichtet werden müfsten. Dieser Irrthum fand durch folgenden aufklärenden Artikel in den öffentlichen Blättern seine Berichtigung: »Die bildenden Künste bestreben sich, die Gestalten der Thiere, sie mögen im Abbild ruhen, oder sich in Bewegung befinden, ihrer Natur völlig getreu und den Eigenthümlichkeiten derselben gemäfs, darzustellen. Nicht so die Wappenkunst. In der Heraldik hat jedes Thier seine bestimmte, weniger der Natur derselben getreue, dagegen dem Wappen, für welches dasselbe dienen soll, eigenthümliche Gestaltung und Stellung, und wenn es aufserdem noch bei dem Ursprung des Wappens mit Emblemen oder anderen Beiwerken ausgestattet worden, so bleiben diese ihm durch alle Zeiten ebenso unverändert, als die Devisen und Wahlsprüche, welche zu den Wappen gehören. So besteht auch der Reichsadler des Königreichs Preufsen noch jetzt unverändert in derselben Gestaltung und die Buchstaben FR auf der Brust tragend, völlig so, wie König Friedrich I. ihn in gewisser Form und mit jener Bezeichnung in das Hauptschild des Königlichen Wappens aufgenommen hat, und in allen Abbildungen und überall, wo der heraldische Adler des Königreichs Preufsen als Symbol der Landeshoheit an Bau- und Bildwerken, im gegenwärtigen wie im vergangenen Jahrhundert angebracht worden, zeigt er sich noch jetzt in jener ursprünglich ihm gegebenen Form und mit den Buchstaben FR auf der Brust.«

Unterm 22. October 1836 erschien die öffentliche Bekanntmachung über die Ausgabe der neuen Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr., welche vom 1. Dezember ab stattfinden sollte. Diese Kassen-Anweisungen enthalten in einem röthlichen Papier in der Mitte das Wasserzeichen FWR in verschlungener Form mit der Umschrift: Fünf Thaler. 1835. Die Schauseite zeigt, wie bei den Ein Thalerscheinen, in der Mitte das Königliche Wappen und oberhalb desselben seitwärts die Serien- und Blattzahl; links und rechts steht auf einem Liniengrund die Werthbezeichnung 5 Thlr. und unten in vier Zeilen Werthbezeichnung, Ausfertigungsdatum und Ausfertigungsbehörde. Die Verzierungen um das Wappen und den Text sind: 1. in den Ecken vier Adler mit zum Aufschwung ausgebreiteten Flügeln; 2. eine Leiste von Eichenzweigen über dem Wappen mit den Worten auf dunklem Liniengrunde: Königl. Preuss. Kassen-Anweisung; 3. zu beiden Seiten in einem Gewinde von Eichenzweigen zwei Genien, in deren Händen und zu deren Füfsen Sinnbilder der vier Jahreszeiten, und 4. unter dem Text eine Leiste mit Verzierungen und innerhalb derselben die Strafandrohung. Auf der Kehrseite befindet sich in der Mitte ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln, von einem Lorbeerkranz umgeben. Darunter stehen die Worte: Fünf Thaler Courant. Mit dem Adler durch eine Arabeske von Epheu verbunden, sieht man links in einem Kranze von Eichenlaub einen jugendlichen Krieger, auf einem Löwen ruhend, als Sinnbild der Kraft und des Muthes; rechts eine Minerva, die Göttin der Weisheit, umgeben von einem Kranze von Oelzweigen. Unter diesen Seitenverzierungen enthält eine Tafel links die Worte: *Billet du Trésor Prussien* und rechts: *Prussian Treasury Bill.* In der die Unterlage bildenden Leiste finden sich der Buchstabe, die geschriebene Nummer der

Kassen-Anweisung, der Name des Ausfertigungsbeamten und die Jahreszahl 1835. Den Grund bedeckt ein Netz von geraden und kreisförmigen Linien. Der äufsere Rand besteht aus geraden Linien, zwischen welchen auf drei Seiten die Wiederholung der Strafandrohung, auf der vierten eine Verzierung von feinen Strichen und in jeder Ecke eine Rosette angebracht ist.

(Fortsetzung folgt.)

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Postdampferverbindung Safsnitz-Trelleborg, über deren Einrichtung in Nr. 10 des Archivs von 1897 berichtet worden ist, hat der Erwartung, dafs sie zur Hebung des directen Verkehrs zwischen Deutschland und Schweden wesentlich beitragen werde, in vollem Mafse entsprochen. Während auf der Dampferlinie Stralsund-Malmö. die bis 1896 den directen Verkehr zwischen Deutschland und Schweden, jedoch alljährlich nur in der Zeit vom 16. April bis 15. October, ausschliefslich vermittelte, im Sommer 1896 nur 6824 Reisende, also im Durchschnitt täglich 37 befördert wurden, belief sich die Zahl der Reisenden auf der Linie Safsnitz-Trelleborg in den 11 Monaten vom Eröffnungstage (1. Mai 1897) bis 31. März 1898 auf 18 297, im Durchschnitt also auf täglich 55. Die beiden Dampfschifffahrts-Gesellschaften, welche die Fahrten übernommen haben (Dampfschiffsrhederei J. F. Braeunlich in Stettin und Dampfschiffs-Actiengesellschaft Sverige-Kontinenten in Stockholm), sahen sich durch dieses günstige Ergebnifs veranlafst, im Jahre 1898 während der Sommermonate Mai bis einschliefslich September neben der ursprünglich festgesetzten täglich einmaligen Fahrt versuchsweise noch eine zweite tägliche Fahrt ausführen zu lassen. Der Versuch fiel durchaus zur Zufriedenheit aus; während der fünf Monate wurden 14 641 Reisende (im Durchschnitt täglich 96) befördert. Selbstverständlich wurde durch die Verdoppelung der Fahrten auch eine wesentliche Beschleunigung in der Beförderung der Postsendungen herbeigeführt. Der Postverkehr auf dieser Linie ist recht umfangreich. In dem elfmonatigen Zeitraum vom 1. Mai 1897 bis 31. März 1898 sind beispielsweise, aufser der Briefpost mit 10 849 Säcken, 113 420 Packete über die Linie zur Versendung gelangt, davon 104 173 aus Deutschland nach Schweden und 9247 aus Schweden nach Deutschland. Um dem Verkehr die Vortheile einer täglich zweimaligen directen Verbindung zwischen den beiden Ländern dauernd zu sichern, haben die deutsche Reichs-Postverwaltung und die Königlich schwedische Postverwaltung unter sich und mit den beiden obengenannten Dampfschifffahrtsgesellschaften Abkommen getroffen, wonach vom 1. Mai 1899 ab während des ganzen Jahres täglich zwei Fahrten zwischen Safsnitz und Trelleborg zur Ausführung gelangen werden.

Die gröfsten Dampfschifffahrts-Gesellschaften der Welt. Unter dieser Ueberschrift veröffentlicht die »Hamburgische Börsenhalle« eine Zusammenstellung der Angaben aus den neuesten Schiffsregistern des Bureau Veritas, Lloyds Register u. s. w., unter Hinzufügung der gleichartigen Angaben für das vorhergegangene Jahr, um zu zeigen, wie sich namentlich die beiden führenden Gesellschaften Deutschlands, die »Ham-

Rhederei	Anzahl der Schiffe	Brutto- Raumgehalt in Register-Tons	Netto- Raumgehalt in Register-Tons
Deutschland:			
Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-A.-G. in Hamburg	85	425 043	261 135
in 1897/98	69	286 945	174 990
Hamburg-Südamerikanische Dampfschifffahrts-A.-G. in Hamburg	31	106 307	70 975
in 1897/98	32	100 646	65 422
Norddeutscher Lloyd in Bremen	78	383 203	224 010
in 1897/98	67	265 613	152 126
»Hansa«, Deutsche Dampfschiffs-Gesellschaft in Bremen	39	106 962	68 865
in 1897/98	37	84 867	54 446
Grofsbritannien:			
British India Steam Navigation Co. Ld. in London	102	280 855	181 213
in 1897/98	97	251 429	162 482
Peninsular and Oriental Steam Navigation Co. in London	58	272 756	157 076
in 1897/98	60	283 140	164 836
Union Steam Ship Co. Ld. of New Zealand in London	60	87 837	53 726
in 1897/98	52	65 239	39 371
Cunard Steam Ship Co. Ld. in Liverpool	27	118 485	64 024
in 1897/98	27	119 471	65 011
Pacific Steam Navigation Co. in Liverpool	36	117 938	71 435
in 1897/98	41	128 336	77 774
Ismaïl, Imrie & Co. (White Star Line) in Liverpool	21	126 960	76 705
in 1897/98	21	114 290	68 204
T. Wilson Sons & Co. Ld. in Hull	86	180 358	116 902
in 1897/98	82	159 893	103 450
Irrawaddy Flotilla Co. Ld. in Glasgow	42	19 930	11 970
in 1897/98	42	20 393	12 367
Frankreich:			
Messageries Maritimes in Marseille	64	233 929	115 172
in 1897/98	63	229 837	114 000
Compagnie Génerale Transatlantique in Paris	62	157 447	67 735
in 1897/98	64	166 701	72 113
Italien:			
Navigazione Generale Italiana in Rom	101	183 506	113 491
in 1897/98	96	171 041	105 598
Oesterreich:			
Oesterreichischer Lloyd in Triest	69	148 236	88 935
in 1897/98	72	146 560	87 880
Spanien:			
Compañia Transatlantica in Barcelona	35	125 432	79 164
in 1897/98	36	121 161	78 702
Dänemark:			
Det Forenede Damskibs Selskab in Kopenhagen	113	95 177	56 942
in 1897/98	109	85 525	50 719
Rufsland:			
Russian Steam Navigation & Trading Co. in Odessa	78	86 575	56 969
in 1897/98	75	80 659	53 342
Türkei:			
Idarei Massousieh in Konstantinopel	67	55 953	34 084
in 1897/98	69	57 842	35 664
Japan:			
Nippon Yusen Kabushiki Kaisha in Tokio	84	209 617	130 530
in 1897/98	68	161 698	101 383

burg-Amerika-Linie« und der »Norddeutsche Lloyd«, in letzter Zeit weiterentwickelt haben. Es mufs dabei allerdings bemerkt werden, dafs bei den genannten beiden Gesellschaften sämmtliche noch im Bau befindlichen Schiffe mit eingerechnet sind, was bei den Gesellschaften der anderen Nationen nicht in gleichem Mafse ausführbar gewesen ist; doch kann dadurch der Eindruck nicht beeinträchtigt werden, dafs die deutschen Gesellschaften, was den Gesammt-Tonnengehalt ihrer Flotte betrifft, an der Spitze sämmtlicher derartigen Unternehmungen stehen. Die vorseitig abgedruckte Tabelle enthält nur die Seeschiffe, die aufserdem den verschiedenen Gesellschaften gehörigen Flufsdampfer sind nicht mit aufgenommen.

Die deutsche Ostafrika-Linie hat zur Vergröfserung ihrer Flotte von der Hamburg-Amerika-Linie den Dampfer »Virginia« (2820 Registertons) angekauft. Das Schiff erhält den Namen »Sultan« und ist zur Einstellung in die Fahrt zwischen Deutsch-Ostafrika und Bombay bestimmt, wird jedoch im Bedarfsfall auch auf der Reichs-Postdampferlinie Verwendung finden, welche die Küstenplätze Deutsch-Ostafrikas unter einander verbindet.

Im Weiteren hat die genannte Gesellschaft, um den erhöhten Anforderungen an den Betrieb entsprechen zu können, bei der Flensburger Schiffsbau-Gesellschaft einen neuen grofsen Post- und Passagierdampfer in Auftrag gegeben, der eine Tragfähigkeit von 7000 Tons und eine Geschwindigkeit von durchschnittlich 14 Knoten erhalten soll. In Anbetracht des fortdauernd steigenden Reiseverkehrs nach und von Ostafrika wird die I. Kajüte Raum für 100 Passagiere bieten. Selbstverständlich wird das Schiff in jeder Beziehung elegant und zweckmäfsig ausgestattet und mit allen technischen Verbesserungen der Neuzeit versehen werden.

Die beiden auf der Schiffswerft des Vulkan im Bau befindlichen grofsen Dampfer, womit die Hamburg-Amerika-Linie sich an den Reichs-Postdampferfahrten nach Ostasien betheiligen will — in der Uebersicht auf Seite 673 des Archivs für 1898 als Reichs-Postdampfer I und II bezeichnet — haben die Namen »Hamburg« und »Kiautschou« erhalten.

Kleinbahnen. Staatsbeihülfen für Kleinbahnen in Preufsen. Nach der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen sind aus den seit 1895 zum Bau von Kleinbahnen in Preufsen bereitgestellten Mitteln in Höhe von 29 Millionen Mark bis Mitte November 1898 rund 15 Millionen Mark als Staatsbeihülfen bewilligt worden, wodurch der Bau von 47 Kleinbahnen ermöglicht worden ist. Aufserdem sind noch für 27 Kleinbahnen, deren Bau bevorsteht, 9 Millionen Mark in Aussicht gestellt worden. Sämmtliche 74 Kleinbahnen dienen neben dem Personen- auch dem Güterverkehr. Nur wenige liegen in Industriegegenden, die grofse Mehrzahl erschliefst Landwirthschaft treibende Gegenden dem Bahnverkehr. Unter den »kleinen Mitteln« zur Hebung der Landwirthschaft nimmt daher die staatliche Förderung des Kleinbahnbaues eine bedeutsame Stelle ein.

In 18 weiteren Fällen sind die Vorarbeiten für Kleinbahnunternehmungen von den Nächstbetheiligten so weit gefördert, dafs eine Staatsbeihülfe nachgesucht werden kann, für welche eine ihrem Verkehrsinteresse entsprechende finanzielle Betheiligung der engeren und weiteren Communalverbände die unerläfslicheVorbedingung bildet. Denn erst wenn aus der eigenen Initiative der Nächstbetheiligten heraus diese Voraussetzung erfüllt und zugleich

das Unternehmen als gemeinnützig und wirthschaftlich lebensfähig nachgewiesen ist, kann eine Staatsbeihülfe in Frage kommen.

Wie jetzt durch das Zusammenwirken von Staat, Provinz und Kreis der Bau von Kleinbahnen auch in den Provinzen Ost- und Westpreufsen, in welchen vor 1895 Kleinbahnen überhaupt nicht gebaut worden sind, in Flufs kommt, beweist die Thatsache, dafs unter den 18 Kleinbahnunternehmungen drei mit einem Anlagekapital von rund 4 700 000 Mark auf Ostpreufsen und zwei mit einem solchen von rund 4 300 000 Mark auf Westpreufsen entfallen.

Die elektrischen Bahnen der Actiengesellschaft Siemens & Halske. Die Actiengesellschaft Siemens & Halske hat eine Zusammenstellung der von ihr ausgeführten elektrischen Bahnanlagen veröffentlicht. Bis zum 4. April 1898 sind 24 von ihr erbaute, elektrische Bahnen dem Betrieb übergeben worden; weitere 22 Bahnanlagen, darunter auch eine solche zwischen Peking und Ma-chia-pu und die bedeutende Wiener Strafsenbahn, sind theils im Bau, theils in Vorbereitung.

Die erste elektrische Bahn, die von der damaligen offenen Handelsgesellschaft Siemens & Halske erbaut worden ist, und zugleich die erste dem öffentlichen Personenverkehr dienende elektrische Bahn der Welt ist die im Mai 1881 eröffnete, im Jahre 1895 umgebaute und erweiterte Bahn in Grofs-Lichterfelde bei Berlin. Sie verbindet den Anhalter Bahnhof daselbst mit der Haupt-Kadettenanstalt und dem Potsdamer Bahnhof, im Weiteren Grofs-Lichterfelde mit Südende und Steglitz; ihre Länge beträgt 14 km. Ihr folgten in den Jahren 1883 und 1884 die Bahn von Mödling nach der Hinterbrühl bei Wien und diejenige zwischen Frankfurt (Main) und Offenbach. Diese beiden Bahnen werden noch jetzt mit oberirdischer Stromzuführung in geschlitzten Röhren betrieben. Am 30. Juli 1889 wurde als 4. Bahn die erste Strecke der Budapester Stadtbahn eröffnet. Seitdem sind ohne Unterbrechung neue Anlagen gefolgt. Die zur Erzeugung des elektrischen Stromes erforderlichen Maschinen hatten im Januar 1898 zusammen 30 000 Pferdestärken.

Für die fertigen 24 Bahnen beträgt die Bahnlänge zusammen rund 400, die Gleislänge rund 680 km.; die längste Bahn ist die Hannoversche Strafsenbahn mit 130 km Gleislänge. Die Spurweite beträgt bei:

2	Bahnen	1,450 m
1	-	1,445 m
11	-	1,435 m
9	-	1,000 m
1	-	0,760 m.

Sieht man von den ausländischen Bahnen in Bukarest (1,450 m), Turin (1,445 m) und Serajewo (0,760 m) ab, so ergiebt sich, dafs in Deutschland, abgesehen von der Dresdener Strafsenbahn mit 1,450 m Spurweite, die Bahnen entweder mit der Normalspurweite der Volleisenbahnen (1,435) oder mit einer Einmeterspurweite gebaut sind (11 und 9 Bahnen). Bezüglich der Dresdener Strafsenbahn verweisen wir auf die Mittheilungen über die Spurweite der Strafsenbahnen im Königreich Sachsen in Nr. 23 des Archivs für 1898, S. 740/741.

Die gröfste Steigung, 1 : 5,4, hat die Barmer Bergbahn, die geringste die Bahn Berlin (Gesundbrunnen)-Pankow, 1 : 300; die kleinsten Krümmungshalbmesser schwanken zwischen 12,5 und 150 m.

Die Stromzuleitung erfolgt bei 17 Anlagen oberirdisch, bei 4 Anlagen durch ein gemischtes System; bei 2 Bahnen (Kopenhagen und Berlin-Charlottenburg) ist reiner Accumulatorenbetrieb eingeführt.

Die Post- und Telegraphenschule in Berlin. Den Lehrplan der Post- und Telegraphenschule haben wir auf Seite 660 ff. des Archivs von 1888 veröffentlicht. Seitdem waren, abgesehen von einzelnen durch die Fortschritte auf den Gebieten der exacten Wissenschaften, der Socialpolitik und des Colonialwesens bedingten Erweiterungen des Unterrichtsstoffes, wesentliche Aenderungen im Lehrplan insoweit zu verzeichnen, als vom Jahre 1892/93 ab für diejenigen Theilnehmer an dem I. Kursus, die sich vorzugsweise dem Postdienst widmen, neben den Vorlesungen über die Einrichtung der Apparate, Batterien u. s. w. ein Unterrichtskursus in der praktischen Telegraphie (Reguliren von Apparaten, Aufsuchen und Beseitigen von Störungen, Herstellung und Prüfung von Zimmerleitungen u. s. w.) eingerichtet worden ist, und als ferner von 1893/94 ab diejenigen Beamten, welche den II. Kursus der Schule besucht und sich vorzugsweise der Telegraphie gewidmet haben, auf etwa drei Monate dem Telegraphen-Ingenieurbüreau des Reichs-Postamts zur weiteren Ausbildung überwiesen werden. Diese Ausbildung erstreckt sich auf die Handhabung von Mefsinstrumenten und Mefsmethoden, sowie auf die Ausführung technischer Untersuchungen, welche für die Zwecke des Telegraphenbetriebs von Bedeutung sind. Eine bedeutsame Neuerung weist der Lehrplan für das Winterhalbjahr 1898/99 auf. Zum ersten Mal erscheint unter den Lehrgegenständen auch die Sprachwissenschaft, und zwar sind für den Unterricht im Englischen und im Französischen je 2 Stunden wöchentlich angesetzt. An dem englischen Unterricht haben sowohl die Post- als die Telegraphenbeamten theilzunehmen, wogegen der Unterricht im Französischen nur für die Postbeamten obligatorisch, für die der Telegraphie sich widmenden Beamten aber facultativ ist. In Folge dieser Erweiterung des Lehrplans werden künftig nur solche Beamte zur Schule zugelassen, welche aufser dem erforderlichen Wissen im Französischen entsprechende Vorkenntnisse im Englischen besitzen.

Die Zahl der Schüler der ersten — der jüngeren — Unterrichtsabtheilung ist mit Beginn des laufenden Semesters von 60 auf 100 erhöht worden.

Weitere Fortschritte in der lichtelektrischen Telegraphie. Professor Zickler in Brünn, über dessen erste Erfolge: mittels der ultravioletten, von einer elektrischen Bogenlampe ausgesandten Lichtstrahlen zwischen zwei Punkten ohne Drahtverbindung auf 200 m Entfernung telegraphische Zeichen zu übermitteln, wir im Archiv v. v. J., S. 638 berichtet haben, veröffentlicht in der Elektrotechnischen Zeitschrift die Ergebnisse seiner weiteren Bemühungen zur Vervollkommnung seiner Erfindung.

Als Strahlensender benutzte Zickler einen Scheinwerfer mit einem parabolischen Metallspiegel von 80 cm Durchmesser und 20 cm Brennweite. Die Kohlenstäbe einer selbstthätig regulirten Bogenlampe von 60 Ampère und 47 Volt waren horizontal in der Spiegelachse angeordnet, so dafs nicht die direct von den Kohlenstäben kommenden, sondern nur die vom Spiegel reflectirten Strahlen zur Wirkung gelangten. Der Empfangsapparat war, wie bei den früheren Versuchen, so eingerichtet, dafs der Grad der Luftverdünnung zwischen den Elektroden der Funkenstrecke geändert und der Luftdruck in dem Apparat gemessen werden konnte; die Abblendung der wirksamen ultravioletten Strahlen geschah aber nicht durch Vorsetzen einer Glasplatte vor den Sende-, sondern vor den Empfangsapparat.

Bei der ersten Prüfung des Empfangsapparats war letzterer 60 m vom Scheinwerfer entfernt aufgestellt: die Funkenauslösung im Empfänger ging

ohne Luftverdünnung und ohne Concentrirung der wirksamen Strahlen mit Hülfe einer Quarzlinse vollkommen sicher vor sich, sobald die Glasblende vor dem Empfänger beseitigt wurde. Bei dem zweiten, auf 450 m Entfernung vorgenommenen Versuch wurde zur Concentrirung der Strahlen eine Quarzlinse von 4 cm Durchmesser und 15 cm Brennweite vor den Empfänger gesetzt und die Luft im Empfänger entsprechend einem Luftdruck von 340 mm Quecksilbersäule verdünnt; die Bestrahlung des Empfängers erzeugte einen ununterbrochenen Funkenstrom. Der Versuch, welcher bei vollem Sonnenschein vorgenommen wurde, erlitt durch die Sonnenstrahlen keine Beeinträchtigung. Der dritte Versuch erfolgte mit 1,3 km Abstand des Empfangsapparats vom Scheinwerfer. Bei einem Luftdruck von 200 mm im Empfänger ging auch jetzt die Funkenauslösung gut von statten.

Hiernach haben die neuesten Versuche gegen die früheren eine Vergröfserung der Uebertragungsentfernung von 200 m auf 1300 m, d. i. um das $6^1/_2$ fache ergeben. Die Steigerung der Wirkung ist, da an den Apparaten der Empfangsstation eine Aenderung zur Verstärkung der Wirkung gegen früher nicht vorgenommen worden war, nur der Verwendung eines Metallspiegels und vielleicht auch eines stärkeren Bogenlichts an der Sendestation zuzuschreiben.

Nach Ansicht des Professors Zickler ist sowohl der Sende-, wie auch der Empfangsapparat einer wesentlichen Verbesserung fähig, und zwar in der Richtung, dafs der vom Scheinwerfer ausgehende Strahlenkegel eine möglichst concentrirte Form erhält, und der Empfangsapparat sich in dem wirksamsten Theil dieses Kegels befindet, dafs Spiegel aus solchen Metallen benutzt werden, bei denen sich die Reflexion der ultravioletten Strahlen besonders günstig gestaltet, dafs für die Concentrirung der Strahlen auf dem Empfangsapparat statt einer Quarzlinse von 4 cm Durchmesser eine solche mit bedeutend gröfserer Fläche verwendet wird, und dafs endlich die Funkenstrecke im Empfänger nicht aus gewöhnlicher Luft, sondern aus anderen Gasen besteht. Mit diesen Mitteln glaubt der Verfasser zu Uebertragungsentfernungen zu gelangen, die für die praktische Verwerthung der lichtelektrischen Telegraphie ausreichend sind.

Eine neue Flugmaschine. Trotz des nahezu gewissen Untergangs des Andréeschen Unternehmens scheint der Plan, den Nordpol mittels Luftschiffs zu erreichen, seine Anziehungskraft doch nicht ganz verloren zu haben. Vor einiger Zeit tauchte schon ein neues derartiges Project in Frankreich auf, von dem es aber wieder still geworden ist, und jetzt macht ein viel bedeutsameres in Amerika von sich reden. Professor Charles E. Hite von der Universität Pennsylvanien, der die arktische Expedition von Lieutenant Meary als Naturforscher begleitete, hat nach der »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw.« eine neue Flugmaschine erfunden, mit der er den Nordpol zu erreichen hofft, da er von der Ueberzeugung durchdrungen ist, dafs diese Aufgabe nur mittels der Luftschifffahrt zu lösen sei. Seine Flugmaschine besteht aus einem leichten Gestell von 12 Fufs Höhe, 10 Fufs Länge und 6 Fufs Breite, gebildet durch 23 gerade, hohle Stahlstangen, von denen sechs senkrecht, acht waagerecht und neun zur Verbindung der übrigen über Kreuz verlaufen. Unten befindet sich in diesem Gestell der Korb, dessen Seiten mit Netzen von Stahldraht bekleidet sind. In dem Korbe ist eine mit Kohlensäuregas betriebene Maschine von 15 P. S. untergebracht, die besonders für den Gebrauch in Luftschiffen gebaut

ist, nur 60 Pfund wiegt und ein Viertel weniger Brennstoff braucht, als jede andere Maschine von gleicher Leistungsfähigkeit. Dieser Motor giebt dem Luftschiff die treibende Kraft beim Aufstieg. Oben sind an den Seiten des Gestells zwei grofse Räder angebracht, jedes mit sechs Speichen aus Eisenplatten, von senkrechten Stahlröhren getragen; an der Achse befindet sich ein kleines Rad zur Aufnahme eines biegsamen Treibriemens, der die grofsen Räder mit der Maschine in Verbindung bringt. Diese Vorrichtung stellt aber noch nicht das eigentliche Luftschiff dar, sondern dient nur zur Steuerung eines regelrechten Ballons. Der Ballon ist oben auf der Spitze des stählernen Gestells mit einer Anzahl starker Seile befestigt, hat die Form einer Cigarre, ist 80 Fufs lang und hat 30 Fufs im Durchmesser, unterscheidet sich aber von den gewöhnlichen Ballons dadurch, dafs er im Innern einen zweiten mit Luft gefüllten Ballon enthält. Das Luftschiff ist bereits fertig gebaut und befindet sich gegenwärtig auf dem Grundstück der grofsen Eisengiefserei der Newpower Company in Easttrenton (New-Jersey); hier wurde auch die Flugmaschine gebaut, deren Eigenthümerin jedoch die Hite-Luftschifffahrtsgesellschaft ist. Es werden jetzt vorläufig auf dem Felde Versuche angestellt, bei denen der Ballon ganz fortgelassen wird, so dafs nur die Maschine allein ihre Leistungsfähigkeit zu erweisen hat. Die Proben sollen vorzüglich ausgefallen sein, wobei der ganze Apparat sich selbstthätig in die Höhe hob und an einem Kabel entlang lief, an dessen Ende stillstand und wieder zurückkehrte. Nach diesem Bericht scheinen die Versuche mit dem neuen Luftschiff mit Gründlichkeit vorgenommen zu werden, so dafs man einer Probefahrt, unter Zuhülfenahme des Ballons, mit Spannung entgegensehen darf. Auffallend ist nur, dafs vorläufig von einer Vorrichtung zur Lenkung des Fahrzeugs in seitlicher Richtung nicht die Rede ist.

III. LITERATUR.

Die Beseitigung des Thurn und Taxisschen Postwesens in Deutschland durch Heinrich Stephan. Nach amtlichen Quellen von **Oskar Grofse.** Minden i. Westf., J. C. C. Bruns' Verlag, 1898.

Der Verfasser des unter vorstehendem Titel erschienenen Werkes entwirft von der Ueberleitung des Thurn und Taxisschen Lehnspostwesens unter die Verwaltung des preufsischen Staates ein anschauliches Bild, das um so gröfseren Werth besitzt, als die Darstellung sich ausschliefslich auf amtliches Material stützt, und die Geschichte jenes wichtigen Ereignisses in gleich eingehender Form bisher nicht veröffentlicht worden ist. Bei dem hervorragenden Interesse, das der Gegenstand besitzt, wollen wir den Inhalt des Werkes einer kurzen Betrachtung unterwerfen, im Uebrigen aber unseren Lesern das Studium des belehrenden Buches angelegentlich empfehlen.

Im ersten Abschnitt behandelt der Verfasser die Rechtsgrundlage des Taxisschen Postwesens auf Grund der geschichtlichen Entwickelung, indem er auf die im Jahre 1803 durch den Reichsdeputations - Hauptschlufs und im Jahre 1815 durch die deutsche Bundesakte dieserhalb getroffenen Festsetzungen näher eingeht. Die einzeln

namhaft gemachten Länder, über welche der fürstlich Taxissche Postbezirk sich zuletzt erstreckte, umfafsten ein Gebiet von 670 Quadratmeilen mit $3^1/_2$ Millionen Einwohnern und 502 Postanstalten.

Nachdem in Folge der kriegerischen Ereignisse des Jahres 1866 die Stadt Frankfurt (Main) in preufsische Hände übergegangen war, wurde der preufsische Geheime Postrath Stephan am 18. Juli dahin entsandt, um die zur Herstellung geordneter Post- (und Telegraphen-) Verbindungen auf den Hauptverkehrsstrafsen nach Frankfurt (Main) erforderlichen Mafsnahmen zu treffen und das Taxissche Postwesen unter beherrschenden preufsischen Einflufs zu stellen. Die vom Verfasser als Rechtfertigung dieser Mafsnahme angeführten Gründe gipfeln in den politischen Verwickelungen und in den Bestimmungen der Lehnsverträge, welche durchweg die Einsetzung von staatlichen Aufsichtsbehörden vorsahen. Dem überaus geschickten diplomatischen Vorgehen des preufsischen Administrators war es zu verdanken, dafs nicht nur der Uebergang der Verwaltung des Postwesens auf seine Person sich in vollständig friedlicher Weise vollzog, sondern dafs auch der Dienstbetrieb bei den Postanstalten mit dem Personal der Taxisschen Verwaltung seinen ruhigen Fortgang nahm. Ebenso ungestört wurden die Beziehungen zum Fürsten von Taxis und zu den Behörden derjenigen Länder geregelt, in denen Taxissche Posten bestanden.

Mitten in der umfassenden und aufreibenden Thätigkeit, welche die einstweilige Verwaltung des Taxisschen Postwesens mit sich brachte, entwarf Stephan den Plan zur endgültigen Ueberführung des Postwesens auf den preufsischen Staat. Wie schnell er an die Verwirklichung des einmal gefafsten Planes herantrat, geht daraus hervor, dafs bereits am 12. August in Würzburg die erste Besprechung der Angelegenheit mit dem Chef der fürstlichen Gesammtverwaltung, Grafen von Dörnberg, stattfand. Die Conferenz führte zwar nicht zu einer abschliefsenden Regelung der Sache, namentlich nicht in Bezug auf die Entschädigungsfrage, sie trug aber doch zur Klärung insofern bei, als Stephan die Ueberzeugung gewann, dafs auf Taxisscher Seite volle Bereitwilligkeit bestand, das Postwesen unter vortheilhaften Bedingungen an die Krone Preufsens abzutreten. Die eingehend geschilderte weitere Behandlung der Ablösungsfrage zog sich dadurch in die Länge, dafs es für nothwendig erachtet wurde, einen Justizbeamten mit der Ausarbeitung eines Gutachtens über die rechtliche Grundlage des Taxisschen Postwesens in den einzelnen Staaten zu betrauen. Inzwischen wurde in die mit dem Grofsherzogthum Hessen, dem Herzogthum Sachsen-Meiningen und dem Fürstenthum Reufs ä. L. abgeschlossenen Friedensverträge die Bestimmung aufgenommen, dafs die Regierungen der genannten Staaten sich mit den in Bezug auf das Postwesen zwischen Preufsen und dem Fürsten von Taxis zu treffenden Vereinbarungen im Voraus einverstanden erklärten. Von den Regierungen der übrigen Länder, in denen Taxis Postgerechtsame besafs, wurden auf diplomatischem Wege ähnliche Erklärungen herbeigeführt.

Von hervorragendem Interesse sind die im vierten Abschnitt enthaltenen Angaben über den Inhalt der Lehnsverträge, die im Jahre 1866 zwischen dem Fürsten von Taxis und den einzelnen Landesregierungen zu Recht bestanden, namentlich über die Postgesetzgebung, das staatliche Aufsichtsrecht, die Anstellung und Vereidigung des Personals u. s. w. Hieran schliefsen sich Mittheilungen über das rechtliche Verhältnifs des Taxisschen Postwesens in den einzelnen Ländern, auf Grund des von dem preufsischen Justizbeamten abgegebenen Gutachtens und des vom preufsischen Justizminister erstatteten endgültigen Votums. Die entstandenen Zweifel, ob die wohlerworbenen Rechte des Fürsten von Taxis auch nach der Auflösung des deutschen

Bundes noch anzuerkennen seien, wurden dahin entschieden, dafs dem Fürsten für die Verzichtleistung auf seine Postgerechtsame eine angemessene Entschädigung zugebilligt werden müsse.

Mit dieser Auffassung stimmt Stephan in dem von ihm vorher erstatteten Bericht über den Werth des Taxisschen Postwesens überein; die Höhe der Entschädigungssumme sollte nach seiner Ansicht im Wege freier Vereinbarung mit dem Fürstlich Taxisschen Hause bemessen werden. Gegen den in Erwägung gekommenen Gedanken, die Taxissche Post nur in den neuerworbenen Gebieten aufzuheben, sie dagegen in den thüringischen und lippeschen Staaten, sowie in den Hansastädten bestehen zu lassen, tritt er mit gewichtigen Gründen ein. Interessant ist in dem erwähnten Bericht die Beleuchtung der Schwierigkeiten, wenn nicht geradezu Unmöglichkeit, mit denen es verbunden war, eine auch nur annähernd zuverlässige Berechnung des finanziellen Ergebnisses des Postwesens in den einzelnen Staaten aufzustellen, wie es in der Absicht des General-Postamts gelegen hatte. Man mufste sich deshalb damit begnügen, die Ertragsfähigkeit, die das gesammte Taxissche Postwesen unter preufsischer Verwaltung haben würde, nach den rechnungsmäfsig nachweisbaren Einnahmen, nach der Einwohnerzahl des Postbezirks und nach dem Umfang des Postverkehrs zu veranschlagen. Unter Anwendung dieser Grundlagen und unter Nutzbarmachung der Ergebnisse der preufsischen Statistik für das Jahr 1864 berechnet Stephan den Reinertrag auf 282 268 Thaler jährlich. Hiernach würde sich die Entschädigungssumme auf 5,7 bz. 5,1 Millionen Thaler stellen, je nachdem der Reinertrag als immerwährende oder als zeitweilige Rente behandelt wird. Da indessen die die Finanzergebnisse bestimmenden Verhältnisse für Preufsen und für Taxis nicht dieselben waren, so verminderte sich nach der Stephanschen Berechnung die zu leistende Entschädigung auf 3,1 Millionen Thaler.

Nicht minder bemerkenswerth sind die Ausführungen über die Personal- und Besoldungsverhältnisse der Fürstlichen Postbeamten und über die Organisation des Taxisschen Postwesens. Hierbei wird hervorgehoben, dafs zwar die Besoldung durchweg nicht hervortretend ungünstiger war, als für die preufsischen Beamten, dafs aber die Pensionsverhältnisse mancherlei Mängel aufwiesen. Für die Wittwen und Waisen war durch milde Stiftungen gesorgt.

Den Gesammtwerth der fürstlichen Gebäude, Wagen, Schlitten und Eisenbahnpostwagen veranschlagte Stephan auf 1 255 480 Thaler. In dieser Summe war der Werth des in Taxisschem Besitz befindlichen Bundespalais in Frankfurt (Main), das erst etwa 30 Jahre später in das Eigenthum des deutschen Reichs überging, nicht mit einbegriffen.

Anfang November begannen in Berlin auf Grund des gesammelten Materials unter den Commissaren der betheiligten preufsischen Ministerien die Berathungen über die Grundsätze, die bei den Verhandlungen mit Taxis festgehalten werden sollten. Stephan drang mit seiner Ansicht durch, dafs die Ablösungssumme lediglich von Preufsen, ohne Mitwirkung der thüringischen und der lippeschen Staaten, aufzubringen sei, weil anderntalls den Regierungen dieser Staaten ein Einflufs auf die Verwaltung des Postwesens und ein Antheil an den Posteinnahmen hätten eingeräumt werden müssen. Auf einen Immediatbericht, in dem die vereinbarten Grundsätze dargelegt wurden, erfolgte durch Allerhöchste Ordre vom 16. Januar 1867 die Ermächtigung zur Aufnahme der Abtretungs-Verhandlungen; bereits am 28. Januar wurde der vom Verfasser im Wortlaut mitgetheilte Ablösungsvertrag nebst Schlufsprotokoll unterzeichnet. Inhaltlich dieses Vertrags sollte das gesammte Thurn und Taxissche Postwesen in Deutschland am 1. Juli 1867 gegen eine Entschädigungssumme von 3 Millionen Thalern auf den preufsischen Staat übergehen.

Von den gesetzgebenden Factoren Preufsens wurde die bezügliche Vorlage einstimmig angenommen; das Gesetz wurde am 16. Februar Allerhöchst vollzogen und in Nr. 22 der Gesetz-Sammlung für die Königlich preufsischen Staaten veröffentlicht.

Nach Abschlufs der Unterhandlungen mit Taxis ergab sich die Nothwendigkeit, das Verhältnifs Preufsens zu allen denjenigen Ländern, in denen Taxissche Posten bestanden, vertragsmäfsig zu regeln. Die vom Verfasser eingehend erörterten Schwierigkeiten, die hierbei zu überwinden waren, erwiesen sich als sehr erheblich; dem staatsmännischen Geschick Stephan's, der als Beauftragter der preufsischen Regierung die Verhandlungen mit den thüringischen Staaten führte, gelang es indessen bald, zunächst mit Sachsen-Weimar und demnächst der Reihe nach mit Schwarzburg-Sondershausen, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg und Gotha günstige Vertragsabschlüsse zu erzielen. Einen Monat später folgten gleiche Vereinbarungen mit Reufs ä. L., Reufs j. L. und Schwarzburg-Rudolstadt, so dafs bereits im Monat Mai für das gesammte Thüringen die Grundlagen der postalischen Einheit mit Preufsen festgelegt waren. Der preufsische Staat übernahm durch diese Verträge die Zahlung einer Entschädigung an die Einzelregierungen für den Wegfall des bisherigen Taxisschen Kanons, für Chausseegelder und für die Leistungen der Eisenbahnen für Zwecke der Postverwaltung. Nach der Gründung des Norddeutschen Bundes gingen diese Beträge für eine Carenzzeit von acht Jahren, bis 1. Januar 1876, auf die Bundeskasse über.

Am schwierigsten gestaltete sich die Verständigung mit dem Grofsherzogthum Hessen, weil die Grofsherzogliche Regierung mit grofsem Nachdruck darauf bestand, dafs ihr die Anstellung der Beamten überlassen werde, und dafs die Postämter nicht nur die Bezeichnung »Grofsherzoglich hessisch«, sondern auch die hessischen Farben und Abzeichen führen sollten. Erst unmittelbar vor dem Uebergang des Postwesens unter preufsische Verwaltung erfolgte eine Einigung dahin, dafs Hessen diese, für die preufsische Regierung unannehmbaren Bedingungen fallen liefs.

Im weiteren Verlauf der Darstellung beschäftigt sich der Verfasser mit der Organisation des preufsischen Postwesens in dem bisherigen Taxisschen Postbezirk. Es gelangten drei neue Ober-Postdirectionen zur Einrichtung, nämlich je eine

- in Cassel mit 112 Postanstalten für den gleichnamigen preufsischen Regierungsbezirk,
- in Frankfurt (Main) mit 103 Postanstalten für den preufsischen Regierungsbezirk Wiesbaden,
- in Darmstadt mit 131 Postanstalten für das Grofsherzogthum Hessen.

Das Gebiet der beiden Fürstenthümer Lippe und der kurhessischen Grafschaft Schaumburg wurde dem Ober-Postdirectionsbezirk Minden einverleibt. In Bezug auf die Zutheilung der thüringischen Staaten kamen drei Möglichkeiten in Frage, nämlich die Vertheilung auf die Ober-Postdirectionsbezirke Halle (Saale) und Erfurt, die Einrichtung einer besonderen Ober-Postdirection und die Vereinigung des ganzen Gebiets mit dem Ober-Postdirectionsbezirk Erfurt. Letzterer Plan kam zur Ausführung; der Erfurter Bezirk wurde dadurch mit 185 Postanstalten der gröfste aller preufsischen Ober-Postdirectionsbezirke.

Ueber die Umgestaltung der Gebühren giebt der Verfasser interessante Aufschlüsse, aus denen wir nur hervorheben wollen, dafs im Allgemeinen der Grundsatz befolgt wurde, innerhalb des bisherigen Taxisschen Postbezirks die Taxisschen Sätze insofern bestehen zu lassen, als sie für das Publikum günstiger waren, als die preufsischen, dagegen die preufsischen Taxen einzuführen, wenn sie sich niedriger stellten, als die unter Taxisscher Verwaltung erhobenen Gebühren. Im Verkehr zwischen dem Taxisschen

Postgebiet und den altpreufsischen Provinzen (einschliefslich Hannover und Schleswig-Holstein) traten die preufsischen Gebühren in Kraft.

Um den Postdienstbetrieb in preufsische Formen überzuführen, wurde Taxisschen Beamten Gelegenheit gegeben, sich bei preufsischen Postanstalten mit dem Geschäftsbetriebe bekannt zu machen; auch wurden Ende Juni preufsische Instructionsbeamte zu den bisherigen Taxisschen Postanstalten entsandt, um die Beamten in allen Angelegenheiten des Dienstes zu unterweisen. Das Verhältnifs zum Ausland regelte sich von selbst, da die preufsische Verwaltung nach Artikel 5 des Ueberlassungsvertrags als Rechtsnachfolgerin in alle Verträge eintrat, die zwischen dem Fürsten von Taxis und aufserdeutschen Postverwaltungen bestanden.

Bei Besprechung der Ueberführung des Personals in die preufsische Postbeamten-Organisation giebt der Verfasser bemerkenswerthe Aufschlüsse über die Annahme-, Anstellungs-, Besoldungs- u. s. w. Verhältnisse der Taxisschen und der preufsischen Postbeamten. Die Einreihung der Taxisschen Beamten in die preufsischen Beamtenklassen vollzog sich streng nach dem Grundsatz, dafs die Beamten den Bedingungen gegenüber, unter denen sie in den Taxisschen Postdienst eingetreten waren, in ihren Rechten nicht verkürzt werden durften. Es wurden daher beispielsweise auch solche Beamten, die zwar kein Reifezeugnifs eines Gymnasiums oder einer höheren Realschule besafsen, aber mit der Anwartschaft auf die höheren Dienststellen angenommen worden waren, zur Ablegung der preufsischen höheren Postverwaltungs-Prüfung zugelassen. Die Stellung der Districts-Chefs, deren es unter Taxisscher Verwaltung sechs gegeben hatte, entsprach zwar ziemlich genau derjenigen der preufsischen Ober-Postdirectoren; die Inhaber der Stellen waren aber den Ansprüchen, welche die preufsische Postverwaltung an die Ober-Postdirectoren stellen mufste, nicht gewachsen und übernahmen daher, soweit sie es nicht vorzogen, in den Ruhestand überzutreten, die Leitung von Postämtern I. Klasse.

Mancherlei Schwierigkeiten verursachte die Regelung des Kautionswesens, da in diesem Punkte unter Taxisscher Verwaltung nicht immer nach bestimmten Regeln verfahren worden war. Namentlich hinsichtlich der Art der Kautionsgestellung wich das Taxissche von dem preufsischen Verfahren wesentlich ab, indem nicht nur die Hinterlegung von Staats-Schuldverschreibungen, sondern auch die Verpfändung von Grundeigenthum, von Sparkassenbüchern und selbst von Lebensversicherungs-Policen als genügende Sicherheit angesehen worden war. Die Umwandlung dieser Verhältnisse konnte sich naturgemäfs nur allmählich vollziehen.

Zum vorgesehenen Zeitpunkt, am 30. Juni 1867 um Mitternacht, ging das gesammte Taxissche Postwesen auf die Krone Preufsens über, vom 1. Juli ab übernahm allenthalben die preufsische Post den Dienst. Gleichzeitig erfolgte die Auflösung der Fürstlichen General-Postdirection in Frankfurt (Main) und der Districtsbehörden in Frankfurt (Main), Eisenach, Cassel, Darmstadt, Sigmaringen und Detmold.

Mitte Juli 1867 kehrte Stephan endgültig nach Berlin zurück. Vorher bereiteten ihm die früher Taxisschen Postbeamten unter Ueberreichung einer Adresse, die im Reichs-Postmuseum in Berlin aufbewahrt wird, eine grofse Abschiedsfeier, die Zeugnifs dafür ablegte, wie er es verstanden hatte, sich bei dem grofsen Ablösungswerk die Liebe aller Betheiligten zu erwerben. Auch in dieser Beziehung konnte Stephan mit gröfster Befriedigung auf seine erste Grofsthat auf dem Gebiet des deutschen Postwesens zurückblicken.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 3. BERLIN, FEBRUAR. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

10. Weiteres Verhalten der Gafsner'schen Trockenelemente.

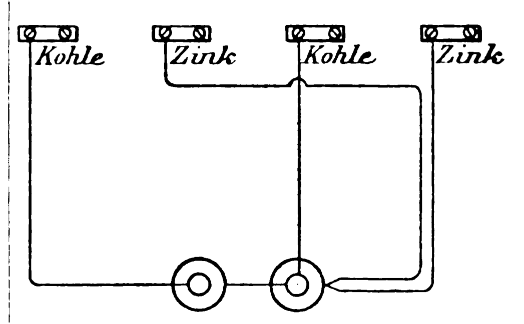
Ueber die Verwendung der Gafsner-schen Trockenelemente für den Stadt-Fernsprechbetrieb haben wir im Archiv von 1893, S. 441 ausführlich berichtet. Nachdem diese Elemente inzwischen eine geraume Zeit praktisch erprobt worden sind, dürften einige weitere Mittheilungen über ihr Verhalten und die mit ihnen bisher gewonnenen Erfahrungen nicht ohne Interesse sein.

Das Gafsner'sche Trockenelement hat im Mikrophonbetrieb der Stadt-Fernsprecheinrichtungen auch in den letztverflossenen 5 Jahren allgemein befriedigt: seine Wirksamkeit als Mikrophonelement ist tadellos gewesen, zu Betriebsschwierigkeiten hat es nirgends Anlafs gegeben. Im Vergleich mit den nassen Elementen zeichnet es sich namentlich durch eine gröfsere Betriebssicherheit aus; es erfordert weder eine ständige Beaufsichtigung noch Pflege; die Aufstellung und Auswechselung der Elemente erfolgt ohne Belästigung der Theilnehmer. Wenngleich die Beschaffungskosten für Trockenelemente diejenigen für nasse Leclanché-Elemente übersteigen, so darf doch als feststehend angenommen werden, dafs die Mehrkosten der Anschaffung durch Ersparnisse an Unterhaltungskosten mindestens ausgeglichen werden. Ein Uebelstand haftet allerdings dem Trockenelement an: die Stärke seiner elektromotorischen Kraft verliert sich, sobald es längere Zeit kurz geschlossen ist, in dem Mafse, dafs das Element für den Mikrophonbetrieb nahezu unbrauchbar wird. Auch gewinnt es bei längerer Ruhepause nur

in den wenigsten Fällen wieder die für den Mikrophonbetrieb erforderliche elektromotorische Kraft. Derartige Kurzschlüsse sind bei den Sprechstellen mehrfach vorgekommen. Die Theilnehmer führen solche in vielen Fällen dadurch herbei, dafs sie es unterlassen — sei es aus Vergefslichkeit nach beendetem Gespräch, sei es absichtlich, um zu gewissen Zeiten Belästigungen durch den Wecker zu vermeiden —, den Fernsprecher an den beweglichen Haken zu hängen. Hierauf dürfte es auch zurückzuführen sein, dafs mitunter Elemente, die erst wenige Tage im Betrieb waren, plötzlich versagten und für den Mikrophonbetrieb dauernd unbrauchbar wurden.

Dieser Nachtheil kann jedoch gegenüber den erwähnten Vortheilen um so weniger ins Gewicht fallen, als es voraussichtlich gelingen wird, die meisten der Störungen, bei denen die Elemente lediglich durch Schuld der Theilnehmer in Folge von fahrlässig oder absichtlich verursachten Kurzschlüssen unbrauchbar werden, nach und nach auf ein ganz geringes Mafs zu vermindern. Eine entsprechende Belehrung der Theilnehmer wird im Hinblick auf das persönliche Interesse, das jeder an der guten Instandhaltung seiner Sprechstelle hat, in der Regel nicht verfehlen, diese zu gröfserer Aufmerksamkeit bei Benutzung des Fernsprechers zur Vermeidung der beklagten Störungen anzuhalten.

Im Weckbetrieb haben sich nasse Kohlenelemente überall durch $^2/_3$ bis höchstens $^3/_4$ ihrer Anzahl Trockenelemente ersetzen lassen. Für den Mikrophonbetrieb sind in allen Fällen, selbst bei langen Erdkabelleitungen, sowohl im Stadtverkehr wie im Fernverkehr, zwei Trockenelemente als ausreichend zu erachten. Die Mehrzahl der Ober-Postdirectionen verwendet im Stadt- und Nahverkehr allgemein ein Trockenelement, im Fernverkehr deren zwei. Handelt es sich um neue, ungeschwächte Elemente, so ist es am zweckmäfsigsten, je ein Element für den Mikrophon- und den Controlstromkreis einzuschalten. Bei sachgemäfser Behandlung der Apparate kann hierbei mit Sicherheit auf eine lange Wirksamkeit derselben gerechnet werden. Sobald aber die Elemente längere Zeit im Betrieb gewesen sind, wird — besonders bei stark benutzten Sprechstellen und solchen, welche durch längere Erdkabelleitungen angeschlossen sind, — mit nur einem Trockenelement für das Mikrophon eine ausreichende Verständigung nicht immer zu erzielen sein. In diesem Falle wird die erforderliche Verstärkung der Mikrophonbatterie dadurch erreicht, dafs das Controlelement, wie durch nachstehende Schaltung angedeutet, mit dem Mikrophonelement zu einem Stromkreis hinter einander geschaltet, und der Controlstromkreis durch eine Ab-



zweigung aus der Mitte zwischen den beiden Mikrophonelementen gebildet wird. Etwaige Uebelstände sind bei dieser Schaltung nicht hervorgetreten, namentlich haben sich weder störende Erdgeräusche bemerkbar gemacht, noch ist eine zu starke Abnutzung des zweiten Mikrophonelements, von welchem der Controlstromkreis abgezweigt ist, wahrgenommen worden. Es ist ferner versucht worden, beide Trockenelemente sowohl in den Mikrophonstromkreis, wie in den Controlstromkreis zu schalten, wenn bei der vorgenannten Schaltung der Controlstrom nach längerer Zeit zu schwach wurde. Auch diese Schaltung hat sich als zweckmäfsig erwiesen und eine längere Ausnutzung der Elemente für den Mikrophonbetrieb ermöglicht. Doch ist sie nur bei Sprechstellen anwendbar, bei

denen in Folge stärkerer Abnutzung der Elemente durch Abzweigung des Controlstromkreises von einem der beiden für das Mikrophon benutzten Elemente ein hinreichend kräftiger Controlstrom sich nicht mehr erzielen läfst. Bei anderen Sprechstellen, bei denen die Elemente weniger abgenutzt sind, ist dagegen von der Verwendung beider Elemente sowohl für Mikrophon, wie für Controle abzusehen, da der Controlstrom, besonders in kürzeren Leitungen, bei Verwendung von 2 Elementen zu kräftig wirken und u. U. Betriebsschwierigkeiten hervorrufen würde.

Endlich ist noch der Versuch gemacht worden, bei einigen Sprechstellen nur je 1 Trockenelement aufzustellen und es so zu schalten, dafs es sowohl als Mikrophon-, wie als Controlstrom-Batterie dient. Es sind für diese Versuche von vornherein Sprechstellen in der Nähe der Vermittelungsanstalten ausgewählt worden, von denen bekannt war, dafs sie nur schwach benutzt werden. Die Wirkung ist eine verschiedene gewesen. Bei den meisten Sprechstellen hat die Lautwirkung des Mikrophons und auch der Controlstrom durchaus befriedigt. Bei einer Sprechstelle war ein Element in dieser Weise 9 Monate eingeschaltet, ohne dafs ein Nachlassen der Wirksamkeit zu bemerken gewesen ist, und irgend welche Klagen des Theilnehmers über mangelhafte Verständigung laut geworden sind. Bei anderen Sprechstellen hat dagegen das eine Element bereits nach 4 Wochen nicht mehr genügt, so dafs die Aufstellung eines zweiten Elements nothwendig wurde. Im Allgemeinen erscheint die Aufstellung von nur einem Trockenelement für eine Sprechstelle daher nicht genügend, und dürfte diese Mafsnahme auf solche wenigen Fälle zu beschränken sein, in denen es sich um sehr schwach benutzte Sprechstellen mit kurzen oberirdischen Anschlufsleitungen handelt.

Bei einer Ober-Postdirection war die Beobachtung gemacht worden, dafs die zum Betrieb zweiter Wecker bei Zwischenstellen, sowie bei Gehäusen mit Auslösevorrichtung und Fallscheibe als Localbatterie verwendeten Trockenelemente sich verhältnifsmäfsig sehr rasch erschöpften, wenn die zweiten Wecker mit Selbstausschaltung der Elektromagnetrollen arbeiteten. Die Ursache dieser Erscheinung ist darin zu suchen, dafs bei dieser Schaltungsweise durch jede Anziehung des Ankerhebels die Batterie vorübergehend kurz geschlossen wird, und dafs die Trockenelemente in Folge ihres sehr geringen innern Widerstands bei häufig wiederkehrenden Kurzschlüssen, selbst wenn sie nur von sehr kurzer Dauer sind, an elektromotorischer Kraft bald erheblich Einbufse erleiden. Diesem Uebelstand ist dadurch abgeholfen worden, dafs die im Localstromkreis liegenden zweiten Wecker auf Selbstunterbrechung geschaltet wurden.

Auch bei den im Linienstromkreis liegenden Weckern hat sich die Einstellung der Wecker auf Selbstunterbrechung als vortheilhaft erwiesen, namentlich wird durch diese Schaltung dem raschen Verbrauch der Trockenelemente vorgebeugt. Dagegen ist hierbei als Nachtheil empfunden worden, dafs die Sprechverständigung theilweise durch Inductionsgeräusche beeinträchtigt wird.

Die Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen lassen sich dahin zusammenfassen, dafs es sich bei Verwendung von Trockenelementen empfiehlt, in Ortsstromkreisen die Fernsprechwecker auf Selbstunterbrechung zu schalten; dagegen wird in kurzen Linienstromkreisen diese Schaltung nur insoweit anzuwenden sein, als sich störende Inductionserscheinungen nicht bemerkbar machen.

Der Umstand, dafs die Zinkcylinder der Gafsner'schen Elemente zugleich deren äufsere Hülle bilden, hat zu Unzuträglichkeiten, welche in Folge gegenseitiger Berührung der Elemente entstehen könnten, nicht geführt, da der mechanische Widerstand der Poldrahtverbindungen sich zur Verhinderung solcher Berührungen als aus-

reichend erwiesen hat. Ein vorzeitiges Unbrauchbarwerden von Elementen durch chemische Einwirkung auf den Zinkmantel ist nur in verschwindend geringem Umfang wahrgenommen worden. Endlich ist noch zu erwähnen, dafs durch chemische Veränderung der Füllmasse der Zinkmantel schadhaft werden kann, eine Erscheinung, die nur selten vorkommt und den allgemeinen Werth der Elemente nicht herabdrückt.

Um die Trockenelemente in Mikrophonbatterien länger gebrauchsfähig zu erhalten und vor zu rascher Erschöpfung zu bewahren, empfiehlt es sich, diese Elemente in die Weckbatterien einzustellen. Das Umsetzen erfolgt zweckmäfsig bei Gelegenheit der zur Unterhaltung und Prüfung der Sprechstellen ohnehin erforderlichen Arbeiten bei den Theilnehmern.

Die Beobachtung, dafs Elemente, die wegen Abnahme ihrer elektromotorischen Kraft im Betrieb nicht mehr verwendbar waren, ihre frühere Wirksamkeit annähernd wieder erlangten, nachdem sie einige Zeit unbenutzt gestanden, hat dem Reichs-Postamt Veranlassung gegeben, durch das Telegraphen-Ingenieurbüreau untersuchen zu lassen, ob nicht im Betrieb vollständig erschöpfte Elemente mit Hülfe einer ihnen gegengeschalteten Stromquelle wieder betriebsfähig gemacht werden könnten. Die eine Hälfte der Versuchselemente war im Mikrophonbetrieb, die andere im Weckbetrieb bis zur Erschöpfung gebraucht. Es gelang, die elektromotorische Kraft der Elemente, welche durch Gegenschaltung einer Batterie von Sammlerzellen mit einem Strom von 50 Milliampère geladen wurden, auf durchschnittlich 1,5 Volt zu erhöhen und den innern Widerstand auf durchschnittlich 3 Ohm zu verringern. Dann wurden diejenigen Elemente, welche den geringsten innern Widerstand zeigten, viertelstündlich während je 3 Minuten durch einen Widerstand von 5 Ohm geschlossen. Die Klemmenspannung fiel bereits am ersten Tage erheblich ab, blieb aber später innerhalb der Grenzen von 0,6 bis 0,8 Volt ziemlich beständig; dagegen stieg der innere Widerstand selbst bei den besten Elementen bereits nach 12 Tagen auf 5 Ohm, ein Umstand, der die regenerirten Elemente zur Wiederverwendung im Fernsprechbetrieb völlig ungeeignet macht.

Ueber die Gebrauchsdauer der Gafsner'schen Trockenelemente lassen sich bestimmte Angaben auch jetzt noch nicht machen. Soviel steht indefs fest, dafs die Gebrauchsdauer, welche naturgemäfs hauptsächlich von der Beanspruchung abhängt, 2 bis 4 Jahre für Elemente im Mikrophonbetrieb überschreitet und für Elemente im Weckbetrieb noch erheblich mehr beträgt. Die überwiegende Zahl der im Jahre 1893 eingestellten Weckelemente ist noch jetzt in Benutzung.

Wenn auch nach den vorstehenden Erörterungen die Gafsner'schen Trockenelemente den nassen Kohlenelementen zweifellos vorzuziehen sind, so ist doch hinsichtlich ihrer wirthschaftlichen Wirkung ein bestimmtes Ergebnifs bis jetzt nicht erzielt worden, weil einerseits die Gebrauchsdauer der Elemente noch nicht mit genügender Sicherheit hat ermittelt werden können, und weil andererseits die zu einem Vergleich nothwendige Feststellung, wie hoch sich die Kosten für die Unterhaltung der nassen Kohlenelemente belaufen, mit Schwierigkeiten verbunden ist. Ein abschliefsendes Urtheil hierüber wird sich erst fällen lassen, nachdem die vom Reichs-Postamt angeordneten weiteren Beobachtungen über das Verhalten der Gafsner'schen und der in Betracht kommenden anderen Elemente, sowie die anzustellenden Berechnungen über die Kosten ihrer Beschaffung und Unterhaltung zu Ende geführt worden sind.

11. Die Umgestaltung der Dresdener Bahnhofsanlagen.

Am 1. Mai 1898 ist in Dresden ein neuer Hauptpersonenbahnhof, von dem ein Theil als Interimsanlage bereits seit dem 18. Juni 1895 in Betrieb gewesen war, in vollem Umfang eröffnet worden.

Mit der Herstellung dieses Bahnhofs steht eine Umgestaltung der gesammten Dresdener Bahnhofsanlagen in Verbindung, die zum gröfseren und wichtigeren Theil im Laufe der letzten 4 Jahre bereits durchgeführt worden, zu einem kleineren Theil jedoch den nächsten Jahren noch vorbehalten ist.

Dresden gehört zu denjenigen deutschen Grofsstädten, die sich am frühesten einer Eisenbahnverbindung auf gröfsere Entfernung zu erfreuen hatten. Die älteste Linie ist diejenige über Riesa nach Leipzig; später folgten die über Bautzen und Görlitz nach Breslau führende schlesische Linie und die böhmische Linie nach Bodenbach-Tetschen, sowie die Linie Berlin-Zossen - Elsterwerda - Dresden. Jede dieser Eisenbahnlinien besafs in Dresden ihren eigenen Bahnhof; es bestanden mithin der Leipziger, der Schlesische, der Böhmische und der Berliner Bahnhof, die ersten beiden rechts der Elbe (Neustadt), die beiden anderen links der Elbe (Altstadt und Friedrichstadt). In den Böhmischen Bahnhof wurde ferner die Linie nach Chemnitz-Reichenbach (Vogtl.) eingeführt, während die Linie von Berlin über Falkenberg-Röderau in den Leipziger Bahnhof einmündete.

Es leuchtet ein, dafs mit der fortschreitenden Entwickelung des Eisenbahnverkehrs, insbesondere des von den sächsischen Staatseisenbahnen zu bewältigenden Durchgangsverkehrs, die Unzulänglichkeit dieser Verhältnisse mehr und mehr fühlbar werden mufste. Zwar besteht schon seit Langem eine zweigleisige Verbindungsbahn zwischen den Neustädter Bahnhöfen einerseits und dem Böhmischen Bahnhof andererseits, diese Bahn konnte indefs, da sie in der Neustadt breite Strafsen in Niveauhöhe zu kreuzen hat, wodurch wegen des langsamen Fahrens ein erheblicher Aufenthalt entsteht, aufser den zahlreichen Güterzügen nur einen beschränkten Personenzugsverkehr aufnehmen. Stockungen und Verspätungen mancherlei Art brachte ferner die Beschränktheit der Bahnhofsanlagen selbst mit sich, welche den an sie zu stellenden Anforderungen kaum bei normalem Verkehr zu genügen vermochten, an Sonntagen und bei besonderen Anlässen aber geradezu Stätten der Gefahr für Leib und Leben waren.

Den auf die Beseitigung dieser Zustände gerichteten, im Schofse der Königlich sächsischen Staatsregierung angestellten Erwägungen lag zunächst der Gedanke zu Grunde, unter Wegfall sämmtlicher bestehenden Bahnhöfe einen Centralbahnhof, etwa in der Mitte der Verbindungsbahn zwischen Alt- und Neustadt, zu errichten. Diese Absicht mufste indefs aus mancherlei Verkehrsrücksichten fallen gelassen werden, und es trat an ihre Stelle der dem Landtag unterbreitete und von ihm genehmigte Plan, unter Anlehnung an die bestehenden Verhältnisse den bisherigen Böhmischen Bahnhof zum Hauptpersonenbahnhof auszugestalten, in der Neustadt eine für die Leipziger und die schlesische Linie gemeinsame, gröfsere Durchgangsstation zu errichten und für den Güterzugsverkehr möglichst von den Anlagen für den Personenzugsverkehr getrennte Betriebseinrichtungen zu schaffen. Zu letzterem Zweck ist zunächst — bis 1894 — ein grofser Centralgüterbahnhof in Friedrichstadt angelegt worden, wo die Zusammenstellung und Auseinandernahme der abgehenden und ankommenden, sowie die Abfertigung der in Dresden durchgehenden Güterzüge stattfindet. Zur Entlastung der Verbindungsbahn

werden ferner seit der Fertigstellung dieses Bahnhofs die Güterzüge der Richtung Berlin und Leipzig nicht mehr über die Neustadt, sondern über Naundorf-Cossebaude geführt, während für den in der Richtung nach Schlesien sich bewegenden Verkehr ein drittes und viertes Verbindungsgleis nach der Neustadt geschaffen werden wird, und zwar unter Herstellung einer neuen Elbbrücke. Soweit Personenzugs- und Güterzugsgleise neben einander laufen, nehmen die ersteren die dem Stadtinnern zugewendete, letztere die äufsere Seite ein.

Seit der Eröffnung des neuen Hauptbahnhofs entspringen und endigen daselbst dem erwähnten Plane gemäfs sämmtliche Personenzugsläufe, abgesehen von den Zügen, welche durch Dresden durchgeführt werden und in Folge dessen ohnehin diesen Bahnhof berühren müssen. Ausgenommen sind nur einige wenige Vorortzüge der Neustadt. Der sich hieraus ergebende gewaltige Verkehr — es handelt sich zur Zeit um 356 ankommende und abgehende fahrplanmäfsige Züge, darunter 41 Schnellzüge, täglich — gestattet es bei der immerhin beschränkten räumlichen Ausdehnungsfähigkeit des inmitten dicht bewohnter Stadttheile gelegenen Bahnhofs nicht, auf diesem selbst auch die Zusammensetzung und Auseinandernahme der Personenzüge vorzunehmen. Es ist deshalb in der Entfernung von etwa 1 km an der Chemnitzer Linie ein Betriebsbahnhof angelegt worden, der die Bezeichnung »Abstellbahnhof« erhalten hat.

Zahlreiche, zum Theil in langgestreckter Curve gelegene Gleise bedecken hier nebst ausgedehnten neuen Eilgüterschuppen und sonstigen Nebenanlagen ein ansehnliches Areal, das bei Dunkelheit, ebenso wie der Centralgüterbahnhof und die Personenbahnhöfe, mit elektrischem Licht erleuchtet ist, zu dessen Erzeugung die Eisenbahnverwaltung ein eigenes Elektrizitätswerk in Friedrichstadt angelegt hat.

Um jeden Strafsenübergang in Niveauhöhe zu vermeiden, hat die Höhenlage der Gleise östlich des Hauptbahnhofs bis nach Strehlen hinaus um etwa 4,5 m gehoben werden müssen und soll noch auf eine weitere Strecke erhöht werden, während die westlich des Bahnhofs die Gleise überspannenden Strafsenbrücken durch die Stadtgemeinde zum Theil in andere Richtung zu legen, zum Theil zu verbreitern waren. Die Arbeiten zur Hebung des Bahnkörpers in der Neustadt sind zur Zeit noch in der Ausführung begriffen. Hier macht sich aufserdem die Verlegung der nach Leipzig und Berlin führenden Gleise — der Personenzugsverkehr nach und von Elsterwerda-Berlin geht bereits seit dem Jahre 1894 nicht mehr über Cossebaude, sondern mittels einer Verbindungscurve ebenfalls über die Leipziger Linie — derart erforderlich, dafs sie aus dem an Stelle des jetzigen Schlesischen Bahnhofs zu errichtenden gemeinsamen Bahnhof heraus in grofsem Bogen bei Pieschen in die bisherige Richtung der Hauptlinie übergehen.

Etwa in der Mitte der Verbindungsbahn zwischen Alt- und Neustadt, an der Kreuzung der Wettinerstrafse, ist im Herbst 1897 eine Durchgangsstation neu eröffnet worden, welche namentlich den Bewohnern der Friedrichstadt den Zugang zur Bahn erleichtert.

Selbstverständlich erforderte die Ausführung des ganzen Umgestaltungsplans in der Altstadt sowohl wie in der Neustadt die Schaffung interimistischer Anlagen und die Durchführung des gesammten Betriebs auf beschränktem Raume, eine Aufgabe, die, was den Betrieb anlangt, mit wesentlichen Schwierigkeiten verknüpft war, in der Hauptsache aber als glänzend gelöst betrachtet werden darf.

Den Mittelpunkt des Interesses, welches der, wie aus dem Erwähnten hervorgeht, vielgestaltigen Neuanlage ohne Zweifel auch aufserhalb Sachsens entgegengebracht wird, mufs natürlich

der eigentliche Hauptpersonenbahnhof für sich in Anspruch nehmen.

Es ist hier ein Bauwerk geschaffen worden, dem in seiner eigenartigen Verbindung von Kopf- und Durchgangsstation in Deutschland nichts Aehnliches zur Seite stehen dürfte. Die Längsachse des Bahnhofs liegt in der Richtung Nordwest-Südost, genau der Lage des früheren, 1895 abgebrochenen Bahnhofsgebäudes entsprechend; das Ganze ist in der Hauptsache nördlich durch die Wienerstrafse, südlich durch die Bismarckstrafse — früher verlängerte Strehlenerstrafse — und östlich durch die unter der Bahn hindurch geführte Pragerstrafse begrenzt. Das nach Westen liegende Hallengebäude zerfällt in drei Theile, in die Nord-, Süd- und Mittelhalle. Die ersteren beiden enthalten Hochbahnsteige, die letztere dagegen Tiefbahnsteige in gewöhnlicher Strafsenhöhe. Aufserdem befindet sich noch jenseits der Pragerstrafse als ein abgetrennter Bestandtheil die hoch gelegene, seitwärts offene Osthalle, welche nur den Bahnsteig, nicht aber die Gleise überdacht.

Die aus flachen, an ihren Endpunkten zusammenhängenden Bogen bestehende Ueberdachung der drei Haupthallen ist aus mächtigen Eisenconstructionen mit Glasoberlicht hergestellt. Wegen ihrer gröfseren Breite und Höhe macht namentlich die Mittelhalle einen imposanten Eindruck. Die Gesammtzahl der Gleise bebeträgt 11, und zwar je 3 in der Nord- und Südhalle, 5 in der Mittelhalle. Aufserdem liegen 2 für die durchgehenden Güterzüge und für einzelne Vorortzüge bestimmte Gleise, für sich überdacht, an der Aufsenseite der Südhalle. Die zwischen den Gleisen liegenden, in der Mittelhalle am Kopfende unter sich verbundenen Bahnsteige sind derart angeordnet, dafs sich an jedem Gleis einerseits der Personen-, andererseits der Gepäckbahnsteig befindet. Ein aufserhalb der Bahnsteigabsperrung von der Wiener- bis zur Bismarckstrafse durchgehender breiter Gang, von dem aus Treppen zu den Hochgleisanlagen führen, vermittelt den Zugang zu sämmtlichen Bahnsteigen und deren Verbindung unter einander, so dafs ein Ueberschreiten von Gleisen ausgeschlossen ist.

Zwischen den bis zur Pragerstrafse durchgehenden Hochgleishallen, westlich begrenzt durch die Mittelhalle, erhebt sich, etwas von der Pragerstrafse zurücktretend und dieser die Hauptfront zuwendend, das Empfangsgebäude. Seine Sandsteinfassade besteht aus einem den Hauptzugang enthaltenden, durch ein gewaltiges Rundbogenfenster hervorgehobenen Mitteltheil und zwei Seitentheilen, an die sich je ein Uhrthurm anschliefst. Der den Mitteltheil abschliefsende Bogen ist durch eine Figurengruppe gekrönt, welche die Saxonia als Beschützerin der Ingenieur- und Maschinenbaukunst darstellt. Zwei weitere, zu beiden Seiten oberhalb des Eingangs angebrachte Figuren dienen als Träger von Bogenlampen. Hinter der Mitte der Front ragt eine wuchtige Kuppel mit viereckigem Aufsatz hervor, dem Ganzen einen weithin sichtbaren Abschlufs gebend.

Das Innere des Gebäudes enthält gleich hinter dem Eingang die in ihrer bedeutenden Höhe und Weite imponirende, durch Deckenmalerei verzierte Kuppelhalle, in deren Flügeln sich zur Rechten und zur Linken zahlreiche Fahrkartenschalter und gegenüber geräumige Gepäckannahmestellen befinden, während ein geradeaus auf die Mittelhalle zu führender Theil den Zugang zu den mit Gemälden sächsischer Städte und Landschaften geschmückten, durch Oberlicht erhellten Wartesälen im Erdgeschofs und mittels einer doppelten Marmortreppe zu den noch reicher ausgestatteten Speisesälen im oberen Geschofs bildet. Seitwärts an den Längsseiten des Gebäudes sind unter den beiderseitigen Hochgleisen die Gepäckausgaberäume angeordnet.

Dafs der Bahnhof im Uebrigen alle diejenigen Einrichtungen — wie Wasch- und Baderäume, Wechselstube und dergleichen — enthält, die zur Bequemlichkeit des Publikums in ähnlichen, den Anforderungen der Neuzeit entsprechenden grofsen Bahnhofsanlagen vorhanden zu sein pflegen, ist selbstverständlich. Hervorzuheben bleibt indefs hinsichtlich der Bauausführung im Allgemeinen und der Ausstattung der Räume im Besonderen, dafs überall echtes Material zur Verwendung gelangt, und Alles in der gediegensten Weise hergestellt worden ist.

Bereits vor der Aufführung des Bahnhofsgebäudes ist in dessen unmittelbarer Nähe, zu beiden Seiten des in östlicher Richtung sich hinziehenden Bahnplanums, je ein stattliches Gebäude entstanden, von welchen das eine (an der Wienerstrafse) zur bessern Unterbringung der früher nur über beschränkte Räume im alten Bahnhofsgebäude und über hiervon getrennte Miethsräume verfügenden Generaldirection der Staatsbahnen dient, während das andere (an der Strehlenerstrafse) die Räume der Betriebsdirection enthält.

Was die Betriebsführung auf dem neuen Hauptbahnhof betrifft, so dient die Nordhalle dem Verkehr sämmtlicher Züge in der Richtung Bodenbach-Tetschen-Leipzig und Berlin, während die Südhalle von den Zügen in umgekehrter Richtung durchlaufen wird. Die Mittelhalle nimmt alle Züge der Linien nach Chemnitz-Reichenbach und nach Görlitz bz. Zittau, aufserdem aber die zahlreichen Vorortzüge der Strecken Dresden-Tharandt und Dresden-Arnsdorf auf. An der Osthalle werden die Vorortzüge der Richtung nach Cossebaude-Weinböhla-Elsterwerda, sowie ein etwaiger aufsergewöhnlicher Zugsverkehr abgefertigt. Die Herstellung der für den Lauf der Züge jeweilig erforderlichen Gleiswege erfolgt durch unterirdische Hebel von mehreren Stellwerken aus. Kreuzungen der einzelnen Linien in Niveauhöhe sind vermöge der verschiedenen Höhenlage durch Unter- und Ueberführungen gänzlich vermieden. Andererseits ermöglichen Verbindungsgleise den Uebergang von einer Niveauhöhe in die andere.

Als eine auf neueren Erfahrungen beruhende Sicherheitsvorkehrung sei noch erwähnt, dafs die in der Mittelhalle endenden Kopfgleise in eine zwischen Zwangsschienen gelagerte Sandschicht auslaufen. Hierdurch würde die Stofskraft eines etwa nicht rechtzeitig zum Stillstand gebrachten Zuges erheblich geschwächt werden, ehe dieser auf die Prellvorrichtung trifft und nach deren Zerstörung weiteren Schaden anrichten kann.

Für die Beförderung des Gepäcks zwischen den Annahme- und Ausgabestellen und den Bahnsteigen stehen durchweg elektrische, aus unterirdischen Tunneln herauf führende Aufzüge in Benutzung, so dafs ein Befahren der für das Publikum bestimmten Hallen und Bahnsteige mit Gepäckkarren ausgeschlossen ist. Um das Gleiche hinsichtlich der Postladungen zu erzielen, ist am Westende des Bahnhofs, in Verbindung mit den daselbst auf beiden Seiten unter den Hochgleisen gelegenen Posträumen, ein die ganze Breite des Bahnhofs durchmessender Tunnel ausschliefslich für Postzwecke angelegt worden, von dem 7 elektrische Aufzüge zu den Gepäckbahnsteigen der Mittelhalle (3) sowohl, wie der beiden Hochgleisanlagen (je 2) führen. Die Aufzüge, deren Hubhöhe natürlich verschieden ist, je nachdem die Tief- oder die Hochbahnsteige zu erreichen sind, können von zwei die Ladung begleitenden Unterbeamten mit benutzt werden. Aufserdem sind für Nothfälle und zur Benutzung bei Botengängen Verbindungstreppen vorhanden.

Neben dem Hauptbahnhof bedürfen noch der Bahnhof Wettinerstrafse und der künftige Neustädter Bahnhof kurz der Erwähnung. Ersterer ist in der Art der Bahnhöfe der Berliner Stadtbahn mit hallenförmig überdachten

sogenannten Inselperrons angelegt. Alle Räume für das Publikum u. s. w. befinden sich unter den Hochgleisen. In ähnlicher Weise wird auch der Durchgangsbahnhof in der Neustadt zur Ausführung gelangen. Auch hier werden Fahrkarten- und Gepäckschalter, Warteräume u. s. w. unter den Bahnsteigen zu ebener Erde liegen und durch Treppen mit den Inselperrons verbunden sein. Abgesehen von zwei Güterzugsgleisen ist für jede Richtung der beiden durchgehenden Linien nach Leipzig-Berlin bz. Görlitz-Zittau, sowie für den beiderseitigen Vorortverkehr, je ein besonderes Gleis mit dazwischenliegenden Bahnsteigen vorgesehen, so dafs ein vollständig getrennter, übersichtlicher Betrieb stattfindet. Die Anlegung von Gepäcktunneln mit Aufzügen ist, ähnlich wie auf dem Hauptbahnhof, auch hier beabsichtigt, wenngleich es sich, wie bereits erwähnt, lediglich um eine Durchgangsstation handelt, auf der die Züge nur kurzen Aufenthalt nehmen werden, so dafs nur ein beschränkter Zu- und Abgang von Reisenden mit Gepäck zu erwarten steht. Für Postdienstzwecke wird an der Eingangshalle ein Raum vorhanden sein; sonstige besondere Vorkehrungen für Postzwecke werden — abgesehen von der Herstellung einer Karrenüberfahrt über die Gleise — nicht getroffen werden.

Es liegt auf der Hand, dafs eine derartige Umgestaltung des gesammten Eisenbahnbetriebs, wie sie aus Vorstehendem zu entnehmen ist, in einer Stadt von der Bedeutung Dresdens deren Postbetriebseinrichtungen sehr wesentlich beeinflussen mufste. Um die besonderen Einrichtungen und die durchgreifenden Aenderungen zur Darstellung zu bringen, welche anläfslich des veränderten Eisenbahnbetriebs postseitig zu treffen waren, ist eine kurze Darstellung der bisherigen Betriebsverhältnisse erforderlich.

Dresden ist Kreuzungspunkt zweier bedeutenden Eisenbahnkurse, nämlich der Linien Leipzig bz. Berlin-Bodenbach und Reichenbach (Vogtl.)-Görlitz (-Kohlfurt-Breslau). Während nun diese Kurse von den wichtigeren Eisenbahnzügen ganz durchlaufen werden, bildet hinsichtlich des Laufes der Bahnpostwagen Dresden einen Trennpunkt, insofern daselbst für die weitere Kursstrecke ein neuer Wagen an Stelle des mitgekommenen in den Zug eingestellt wird. Dies hat seinen Grund darin, dafs die von Dresden zugehenden Briefposten, sowie nach Umständen auch die Packetladung, der Bahnpost bereits geraume Zeit vor Abgang oder Weitergang des Zuges zur Bearbeitung zugeführt werden müssen, die verhältnifsmäfsig kurze Aufenthaltszeit der durchgehenden Züge in Dresden aber dazu nicht ausreicht. Die Stelle, an welcher die Auswechselung der Bahnpostwagen bisher stattfand, war der Leipziger Bahnhof. Hier befand sich auch das Postamt 7, dem in der Hauptsache die Zuführung und Abnahme der von den Stadtpostanstalten ausgehenden und für sie bestimmten Briefposten, Geldkartenschlüsse und der Packetladungen zu und von den Zügen, ferner die Behandlung der zwischen Sachsen, Bayern u. s. w. einerseits, und Schlesien nebst Hinterländern andererseits, im Durchgang zu befördernden, sowie endlich die Umleitung der mit Oesterreich-Ungarn auf dem Wege über Dresden zum Austausch gelangenden Packetsendungen obliegt. Durchschnittlich werden bei dem Postamt 7 täglich rund 35 000 Packete im Durchgang behandelt. Der auf dem früheren Böhmischen Bahnhof durch Vermittelung einer Zweigstelle des Postamts 3 (Räcknitzstrafse) sich abwickelnde Postladeverkehr war dem gegenüber auf eine geringe Zahl von Zügen und auf die Kartenschlüsse einiger nahe gelegenen Postämter der Altstadt beschränkt.

In Folge der Erhebung des Böhmischen Bahnhofs zum Hauptbahnhof, d. h. zum Anfangs- und Endpunkt aller Zugsläufe, und der dadurch bedingten Bildung und Auseinandernahme der Züge auf dem nahen Abstellbahnhof ergab sich die Nothwendigkeit,

das Postverladegeschäft in der Hauptsache ebenfalls in der Altstadt stattfinden zu lassen. Hier aber war es, namentlich hinsichtlich der Packete, dem nach Lage der Verhältnisse gerechtfertigten Verlangen der Eisenbahnverwaltung entsprechend, von dem Personenhauptbahnhof fernzuhalten und auf den Abstellbahnhof zu verweisen. Selbstverständlich bedurfte es dazu an dieser Stelle besonderer Vorkehrungen, welche im Wesentlichen in der Herstellung eines neuen Dienstgebäudes bestanden, in dem zuvörderst das Postamt 7 als Hauptsammel- und Vertheilungsstelle vom 1. Mai v. Js ab Unterkunft zu finden hatte. Zur Ersparung der bei der bisherigen Lage des Postamts 2 (Packetbestellung) inmitten der Stadt erforderlichen zahlreichen Güterpostfahrten von den Bahnhöfen erwies es sich vortheilhaft, auch dieses Amt am Abstellbahnhof unterzubringen. Schliefslich war die günstige Gelegenheit zu benutzen, um für das in der Stadt nothdürftig untergebrachte Bahnpostamt 20 in dem neuen Gebäude bessere Räume zu schaffen. Als Bauplatz ist ein umfangreiches Areal von rund 19 300 qm für im Ganzen 547 250 Mark erworben worden, welches zum Theil aus früher eisenbahnfiskalischem Grund und Boden, theils aus Trennstücken von Privatbesitz besteht. Auf letzterem waren die daselbst stellenweise noch befindlichen Fabrikbaulichkeiten abzubrechen, wofür besondere Entschädigungen haben gezahlt werden müssen. Ferner sind drei Zufahrtstrafsen zu dem neuen Postgrundstück geschaffen worden, von denen zwei ausschliefslich für den Verkehr nach dem Postgebäude angelegt sind, während die dritte gleichzeitig als Zufahrt zu den Eilgutanlagen der Eisenbahn dient.

Das seiner wenig hervortretenden Lage wegen in einfachen Formen gehaltene, der Längenausdehnung nach rund 246 m messende neue Dienstgebäude besteht aus einem dreigeschossigen Mittelbau und zwei zweigeschossigen Flügeln mit je einem nur ein Geschofs enthaltenden Anbau. Die rechte Hälfte des in einer flachen Curve gelegenen Baues dient zur Unterbringung des Postamts 7, die linke Hälfte wird von dem Postamt 2 benutzt, und im II. Obergeschofs des Mittelbaues hat das Bahnpostamt ein Unterkommen gefunden. Zu ebener Erde befinden sich in beiden Gebäudehälften ausgedehnte Packkammerräumlichkeiten, an denen sich auf der Bahnseite eine zahnförmig angelegte Laderampe entlang zieht. An diese Rampe führen die einzelnen Abzweigungen des Postgleises behufs der Zuführung der Bahnpostwagen unmittelbar heran. Im Ganzen können hier 20 Wagen ladefertig aufgestellt werden.

Da durch die anderweitige Unterbringung des Postamts 2 wesentlich veränderte Postfuhrleistungen bedingt werden, insofern die Packetbestellfahrten nicht mehr in unmittelbarer Nähe der bisherigen Posthaltereiräume im Mittelpunkt der Stadt — Postgrundstück an der Annenstrafse —, sondern am Abstellbahnhof, d. h. an der Peripherie der Stadt, zu beginnen und zu enden haben, mufste darauf Bedacht genommen werden, an letzterer Stelle auch für die Unterkunft wenigstens eines grofsen Theiles der Posthalterei Vorkehrungen zu treffen, damit einerseits zahlreiche Hin- und Herbeförderungen der Gespanne vermieden werden, andererseits in Fällen des Bedürfnisses den jeweilig an die Posthalterei zu stellenden Anforderungen besser Rechnung getragen werden kann. Zu dem Zweck wird auf dem reichseigenen Grundstück am Abstellbahnhof ein Posthaltereigebäude mit Stallung für etwa 180 Pferde errichtet und dem Posthalter miethsweise zur Verfügung gestellt werden. Ferner ist, abgesehen von sonstigen Nebengebäuden, die Herstellung eines besonderen Werkstättengebäudes für die sogenannten Postgewerke — Wagenbauer, Schmied, Sattler — geplant, welche seit langen Jahren auf dem im Eigenthum des sächsischen Staatsfiscus befindlichen Röhrhofsgrundstück an

der Annenstrafse — unweit der Posthalterei — untergebracht waren, und für welche auch in Zukunft Arbeitsräume in unmittelbarer Nähe des Posthaltereibetriebs zu beschaffen, im Interesse des Dienstes geboten erscheint.

Die Gesammtbaukosten für die Postanlagen am Abstellbahnhof sind auf 1 157 700 Mark veranschlagt worden.

Mit der zunächst nur theilweisen Inbenutzungnahme dieser Anlagen ging eine Umgestaltung des Postbetriebs in ganz Dresden Hand in Hand. Wie der letztere sich seit der in der Hauptsache am 1. Mai vorigen Jahres in Kraft getretenen Neuregelung im Grofsen und Ganzen gestaltet*), sei mit Folgendem dargestellt:

A. Abgehende Richtung.

Die Beladung der Bahnpostwagen findet im Allgemeinen auf dem Abstellbahnhof statt, woselbst die Wagen bereits geraume Zeit vor der Abfahrt bereit stehen, damit die Thätigkeit der Beamten in ihnen rechtzeitig beginnen kann. Etwa 20 Minuten vor dem planmäfsigen Abgang oder Weitergang des Zuges wird der Bahnpostwagen entweder mit dem zusammengestellten Zuge, oder mittels besonderer Maschine zum Hauptbahnhof befördert, wo der Bahnpost die letzten Briefposten, sowie Werthpackete, dringende und Eilpacketsendungen durch Vermittelung der auf dem Bahnhof untergebrachten Zweigstelle des Postamts 7 — nicht mehr des Postamts 3 — zugeführt werden. Die Bearbeitung der abgehenden Briefposten und die Fertigung der directen Kartenschlüsse liegt in der Hauptsache der bei dem Postamt 1 neu zur Einrichtung gelangten Central-Briefabfertigungsstelle ob, während die Abfertigung der Geldsendungen, der Packete und der Massendrucksachen — für die letzteren besteht eine bisher dem Postamt 1 zugetheilt gewesene besondere Drucksachenvertheilungsstelle — im Allgemeinen beim Postamt 7 stattfindet, dem diese Sendungen durch Güterposten aus der ganzen Stadt zugeführt werden.

B. Ankommende Richtung.

Den mit den Zügen auf dem Hauptbahnhof eintreffenden Bahnpostwagen werden daselbst die für den Ort bestimmten und die auf andere Züge übergehenden Briefbeutel, Werthpackete, sowie die dringenden und die Eilpacketsendungen entnommen, soweit dies nicht zweckmäfsiger schon auf dem Neustädter Bahnhof zu geschehen hat. Alsdann gelangt der Bahnpostwagen mit dem angekommenen Zuge oder mittels besonderer Maschine zum Abstellbahnhof, wo die Abgabe der übrigen Ladungsgegenstände erfolgt. Die zugegangenen Briefposten werden dem Postamt 1 zur Vertheilung auf die Bestellpostämter der Altstadt zugeführt, während die Vertheilung der für die Neustadt bestimmten Briefsendungen das Postamt 6 — an Stelle des Postamts 7 — vornimmt, dem die Sendungen entweder unmittelbar, oder durch das Postamt 1 zugehen. Die Bestellung der eingegangenen Geldsendungen erfolgt in der Altstadt, wie bisher, vom Postamt 1 aus, wogegen in der Neustadt die Geldbestellung an Stelle des Postamts 7 dem Postamt 6 (König Albertstrafse) übertragen worden ist. Packete werden nach wie vor für die ganze Stadt von dem Postamt 2, also vom Abstellbahnhof aus, bestellt.

Im Zusammenhang mit der Neuordnung der Postbetriebsverhältnisse steht schliefslich noch die Aufhebung einer Stadtpostanstalt, des im sogenannten Schweizerviertel belegenen Postamts 17, das in Folge der Unterbringung des Postamts 7 auf dem nahe gelegenen Abstellbahnhof entbehrlich geworden ist, sowie die Einrichtung einer neuen Stadtpostanstalt in der Neustadt (Kaiserstrafse), als Ersatz für

*) Die Verlegung des Postamts 2 ist inzwischen (am 10. October 1898) erfolgt.

das bisher auf dem Leipziger Bahnhof befindlich gewesene Postamt 7. Auf dem Hauptbahnhof ist ferner, in Verbindung mit der daselbst untergebrachten Zweigstelle des Postamts 7, eine mit beschränkten Befugnissen ausgestattete Annahmestelle und eine Ausgabestelle für postlagernde Briefsendungen und Telegramme, sowie eine öffentliche Fernsprechstelle zur Einrichtung gelangt.

Wie sich die im Vorangegangenen dargestellten neuen Betriebseinrichtungen in ihrer Gesammtheit und in ihren Einzelheiten bewähren werden, läfst sich gegenwärtig natürlich noch nicht völlig beurtheilen. Es darf indefs, was den Eisenbahnverkehr betrifft, mit Sicherheit darauf gerechnet werden, dafs die von der sächsischen Staatseisenbahnverwaltung aus Mitteln des Landes geschaffenen Anlagen, deren Gesammtkosten ursprünglich auf etwa 35 Millionen Mark veranschlagt waren, infolge der inzwischen nothwendig gewordenen Nachforderungen aber einen Aufwand von nahezu dem Doppelten erfordern dürften, auf Jahrzehnte hinaus dem Bedürfnifs genügen und ein lebendiges Zeugnifs der hohen Entwickelung der heutigen Eisenbahntechnik sowohl, wie nicht minder des Scharfsinns und der Thatkraft derjenigen bleiben werden, welche zu der Vollendung des Ganzen an leitender Stelle beigetragen haben.

---

12. Elektrischer Vollbahnbetrieb auf der Wannseebahn.

Ueber den elektrischen Vollbahnbetrieb, der unter der Leitung des Königl. Eisenbahndirectors Bork auf der Strecke Berlin — Zehlendorf der Wannseebahn in der Einrichtung begriffen ist, bringen wir nach einem Vortrag des Genannten im Berliner Verein für Eisenbahnkunde folgende, unseren früheren Bericht über den Gegenstand (Archiv 1897, S. 776) ergänzende Mittheilungen.

Auf der im Ganzen 11,98 km langen Versuchsstrecke befinden sich die vier Zwischenstationen Grofsgörschenstrafse, Friedenau, Steglitz und Grofs-Lichterfelde. Sowohl die gröfste Steigung von 1 : 150, als die schärfste Krümmung mit dem Radius von 245 m liegen knapp hinter der Ausfahrt aus dem Wannseebahnhof Berlin, während die ganze übrige Bahnstrecke weder in den Richtungs-, noch Neigungsverhältnissen irgendwie Nennenswerthes aufweist. Der mittels Elektrizität beförderte Zug soll auf die Dauer eines Jahres in den Fahrplan der Wannseebahn einbezogen werden und täglich 15 Mal in jeder Richtung verkehren. Er wird aus neun gewöhnlichen dreiachsigen Wagen der Berliner Vorortbahnen zusammengestellt und vollbesetzt 210 t schwer sein. Alle neun Wagen sind mit der gewöhnlichen Luftdruckbremse ausgerüstet, für welche die erforderliche Prefsluft durch eine mittels Elektromotors angetriebene Luftpumpe beschafft wird. Zur Innenbeleuchtung der Wagen, sowie zur Beleuchtung der Signallaternen am Zuge gelangen elektrische Glühlampen zur Verwendung; für die Erwärmung der Wagen während der kalten Jahreszeit wird ein eigener stehender Dampfkessel in Dienst gesetzt. Zwei Personenwagen dritter Klasse, wovon der eine an der Zugspitze, der andere am Ende des Zuges seinen Platz erhält, werden als Motorwagen eingerichtet und so an den Zug gestellt, dafs bei der Aenderung der Fahrtrichtung

keinerlei Umstellungen vorzunehmen sind, sondern lediglich der Wagenführer seinen Standort im zweiten Motorwagen einzunehmen hat. Jeder dieser beiden Wagen ist an der freien Stirnseite, wo sich der Führerstand und die erforderlichen Schalteinrichtungen, Bremshebel u. s. w. befinden, auch mit einer durch Prefsluft zu bethätigenden Signalpfeife ausgestattet und unten an den vorderen Pufferbohlen mit den für Locomotiven vorgeschriebenen Bahnräumern versehen. Das erste und letzte Abtheil im Zuge bilden also den Dienstraum des Wagenführers, die gleich daneben befindlichen Abtheile dienen als Gepäckräume, die übrigen Abtheile der beiden Motorwagen sind für Reisende dritter Klasse eingerichtet.

Dem Zuge wird vorläufig zur fahrplanmäfsigen Zurücklegung der Strecke einschliefslich der Aufenthalte, die auf den vier Zwischenstationen je eine halbe bis zu einer Minute betragen, eine Fahrzeit von 27 Minuten vorgeschrieben sein. Für die Anfahrten sind 90 Secunden Zeit und ein Weg von 500 m, für das Anhalten 30 Secunden Bremszeit und 170 m Weg angenommen; unter dieser Voraussetzung beträgt die Durchschnittsgeschwindigkeit während der gleichmäfsigen Fahrt 40 Stundenkilometer und die mechanische Arbeitsleistung der Triebwagen bei dem Meistgewicht des Zuges von 210 t hinsichtlich der Fahrt von Berlin 62 und für die Fahrt nach Berlin 58 Pferdekraftstunden.

Jeder der beiden Triebwagen erhält zwei Motoren von je 100 Pferdestärken. Beim Anfahren des Zuges wird der Antrieb durch die vier Motoren zusammen bewirkt, während der glatten Fahrt sollen nur die beiden Motoren des an der Zugspitze befindlichen Wagens wirksam sein. Die normale Inanspruchnahme des einzelnen Motors wird sich beim Anfahren, wo alle vier zusammenwirken, auf je 60, und für die zwei während der Fahrt in Anspruch genommenen Motoren auf je 70 Pferdestärken stellen; ihre Leistungsfähigkeit ist sonach wesentlich höher, als ihre Inanspruchnahme. Während der Fahrt beläuft sich die Zugkraft für das normale Zuggewicht von 210 t auf rund 950 kg, bei den Anfahrten hingegen auf etwa 3250 kg.

Eine aufsergewöhnliche Anordnung ist für die Stromabnehmer vorgesehen; sie sind an jedem Triebwagen zu beiden Seiten des Zuges in geschützter Lage unter dem Trittbrett des Wagens angebracht und zur Verhütung einer unbeabsichtigten Berührung an der Aufsenseite mit einer isolirenden Umhüllung überzogen. Die Weiterleitung des von dem Gleitschuh des Stromabnehmers aufgenommenen Stromes erfolgt mittels federnder Kupferbänder, welche mit einem, längs des ganzen Zuges unter den Wagen befindlichen Leitungskabel verbunden sind. Der Gleitschuh berührt vermöge seines Gewichts die Arbeitsleitung, auf welcher er während der Fahrt entlang gleitet.

Die Arbeitsleitung besteht aus ausgemusterten Eisenbahnschienen, die an den Stöfsen durch kupferne Schienenverbindungen leitend überbrückt werden, und ist an der linken Seite des Gleises, bezogen auf die Richtung der Zugfahrten, angebracht. Sie liegt von der Mitte des Gleises 1,55 m entfernt und mit der Oberkante 30 cm höher, als die Oberkante der Fahrschiene. Gegen ihre Träger, die auf den Bahnschwellen oder auf besonderen Unterlagen festgeschraubt sind, ist die Leitungsschiene durch einen Hartgummiüberzug isolirt. Versuchsweise wird als Isolirmittel auch eine Mischung von Asbest und Gummi (Asbestonit) benutzt werden. Diese Mischung, die feuerbeständig und unempfindlich gegen Feuchtigkeit ist, geht mit dem Gufseisen eine äufserst fest haftende Verbindung ein. An den Stöfsen werden die Schienen in gewöhnlicher Art durch Laschen und Schrauben verbunden, aufserdem aber auch zur Sicherung des Stromübergangs durch zwei Kupferstreifen in

Contact gebracht, wie dies zu dem gleichen Zweck bei den Strafsenbahnen geschieht. Dieselben Ueberbrückungen durch zwei Kupferstreifen sind auch an den Stöfsen sämmtlicher vier Schienenstränge der Eisenbahn-Fahrgleise, welche als Rückleitung dienen, durchgeführt.

Der Widerstand der beschriebenen, durch Schienen gebildeten Arbeitsleitung beträgt für das Kilometer 0,0219 Ohm, der Widerstand der Rückleitung 0,0136 Ohm. Die Isolirung eines Trägers der Arbeitsleitung ist bei mittlerem Feuchtigkeitsgehalt der Luft auf 2500 Millionen Ohm und in vollständig angenäfstem Zustand des Trägers auf noch 22 Millionen Ohm Widerstand ermittelt worden; die Isolirung darf sonach als sehr vollkommen bezeichnet werden.

Wichtig sind im Hinblick auf die niedrige Führung der Arbeitsleitung über dem Bahnkörper die Vorkehrungen, welche für das auf der Strecke beschäftigte Bahnpersonal die Gefahr bei zufälligen Berührungen der Stromleitung fernhalten sollen. Zu dem Zweck ist die Leitungsschiene ihrem ganzen Verlauf nach durch rechts und links angebrachte Schutzbretter versichert, deren Abstand von einander derart bemessen ist, dafs sowohl ein Anstofsen der Stromabnehmer sicher vermieden bleibt, als auch das unbeabsichtigte Hineintreten beim Ueberschreiten verhindert wird.

Der für den Betrieb der Einrichtung erforderliche Strom wird seitens der Firma Siemens & Halske aus deren 2 km vom Bahnhof Steglitz entferntem Elektrizitätswerk geliefert werden, das aus diesem Anlafs durch Aufstellung eines Dampfkessels, einer Dynamo- und Dampfmaschine und einer Pufferbatterie erweitert wird. Für die Zuleitung vom Elektrizitätswerk zum Speisepunkt in Steglitz kommt eine Oberleitung, oder, wenn dies die Ortsbehörden nicht gestatten würden, eine unterirdische Kabelleitung zur Verwendung.

Die Betriebskosten, welche bei der bisherigen Zugförderung mittels Dampflocomotiven 498 Mark für 1000 Zugkilometer betragen, werden sich für die elektrische Zugförderung auf 411 Mark, d. i. um 17,5 pCt., ermäfsigen.

Vom betriebstechnischen Standpunkt wird den Erfahrungen ein grofser Werth beigemessen, die hinsichtlich der fachgemäfsen Unterhaltung der Arbeitsleitung und über die Rückwirkung dieser Anlage auf die regelrechte Unterhaltung des Eisenbahnoberbaues voraussichtlich gewonnen werden, sowie darüber, ob und in wie weit der elektrische Betrieb geeignet ist, die Sicherheit des Verkehrs auf den Vollbahnen zu erhöhen.

Zum Schlufs seines Vortrags gab Herr Eisenbahndirector Bork der Hoffnung Ausdruck, »dafs, wenn auch die geplante elektrische Zugförderungsanlage nicht in Allem den gehegten Erwartungen entsprechen sollte, die aus ihr hervorgehenden Erfahrungen dennoch ihre vollkommene Ausgestaltung ermöglichen und zur Anbahnung eines für das Verkehrswesen bedeutsamen Fortschritts wesentlich beitragen werden.«

---

13. Neufundland.

Das Jahr 1897 war für die Insel Neufundland in dreifacher Beziehung ein bedeutungsvolles: es war das Jahr des Diamant-Jubiläums der Souverainin der Insel, der Königin Victoria von England, es beschlofs das vierte Jahrhundert seit der Entdeckung der Insel und brachte die Vollendung und Inbetriebnahme der die Insel durchquerenden Eisenbahn von St. John's

nach Port-au-Basques. Diese Ereignisse feiert Rev. M. Harvey, LL. D., in einem bei Sampson Low, Marston & Co., Ld., in London unter dem Titel »New Foundland: England's oldest Colony« erschienenen Werke, das in anziehender Form die geschichtliche Entwickelung und die gegenwärtigen Verhältnisse der Insel schildert.

Der Entdecker der Insel Neufundland und des Festlandes von Nordamerika ist der Venetianer John Cabot, der vor seiner Entdeckungsreise mehrere Jahre in England gelebt hatte. Wie sein Zeitgenosse Columbus verfolgte er den Plan, den westlichen Weg nach der Ostküste Asiens zu finden. Er steuerte deshalb, als er am 2. Mai 1497 mit dem »Matthew«, einem Schiffchen von 60 t und 18 Mann Besatzung, von Bristol aus in See ging, nach Nordwest, um, wie er glaubte, bei diesem Kurs an dem wenige Jahre vorher von Columbus entdeckten Lande vorbeizugelangen. Ueber den Verlauf seiner Reise und über sein ferneres Schicksal ist wenig bekannt. Geschichtlich steht nur fest, dafs er am 24. Juni Land entdeckte und der Stelle, wo er dies Land betrat, den Namen »Prima Vista« beilegte. Auf die Erforschung der Küste verwendete er 12 bis 14 Tage, dann kehrte er nach England zurück und erreichte Bristol nach einer Abwesenheit von 96 Tagen am 6. August. Wo er in Amerika gelandet ist, hat mit Sicherheit nicht festgestellt werden können, weil Aufzeichnungen von Cabot's Hand nicht überliefert worden sind. Die Ergebnisse späterer Untersuchungen weichen erheblich von einander ab; die gröfste Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dafs der östlichste Punkt der zwischen Neufundland und Neu-Schottland gelegenen Insel Cape Breton die Landungsstelle war. Als erwiesen darf indefs angenommen werden, dafs Cabot bei seinen Forschungsfahrten an den Küsten die Insel Neufundland berührt hat. Er war übrigens selbst der Ueberzeugung, dafs die von ihm entdeckte Küste diejenige von China oder Japan sei. In diesem Glauben berichtete er nach seiner Rückkehr dem König Heinrich VII., dafs er das Land des grofsen Khan erreicht habe. Seine Entdeckung rief in England wenig Begeisterung hervor. Vom König wurde er aus privaten Mitteln mit 10 Pfd. Sterl. belohnt. Die bezügliche Eintragung in der Rechnung: »*To Hym that found the New Isle*, £ 10« wird noch im Britischen Museum gezeigt.

Ob John Cabot noch eine zweite Reise nach Amerika ausgeführt hat, läfst sich geschichtlich nicht nachweisen. Sein Name wird zum letzten Mal genannt bei der Verleihung eines Patents vom 3. Februar 1498, das ihn ermächtigte, mit 6 Schiffen nach dem von ihm entdeckten Lande aufzubrechen. Die Expedition ist früh im Sommer ausgeführt worden und war bis zum September desselben Jahres noch nicht zurückgekehrt. Sie ist an der Küste von Labrador so weit nach Norden vorgedrungen, als die Eisverhältnisse es gestatteten. Dann kehrte sie um und verfolgte die Küste der Vereinigten Staaten bis zum 38° n. Br. Im Ganzen hat sie 1200 bis 1800 (engl.) Meilen der nordamerikanischen Küste befahren. Es ist wahrscheinlich, dafs John Cabot die Reise nicht mehr unternommen hat, sondern schon vor deren Antritt gestorben ist. Vermuthlich hat sein Sohn, Sebastian Cabot, welcher den Vater auf der ersten Reise begleitet hatte, die Expedition geleitet. Sebastian Cabot trat nach seiner Rückkehr in die Dienste des Königs Ferdinand von Spanien und bekleidete bis 1546 die Stelle als *Grand Pilot of Spain and Head of the Department of Cartography at Seville*. Als alter Mann kehrte er nach England zurück und bezog bis zu seinem Tode von Eduard VI. eine jährliche Pension von 166 Pfund.

Die wirthschaftliche Bedeutung der neuen Entdeckung bestand in dem ungeheuren Fischreichthum der die Länder und Inseln umgebenden Meerestheile. Diese Bedeutung war um so höher zu veranschlagen, als die Entdeckung

in eine Zeit fiel, in der die Fischerei ein besonders gewinnbringendes Gewerbe war; denn ganz Europa stand damals noch unter den Anordnungen der katholischen Speisegesetze. Auch nach der Reformation sorgte England durch seine Gesetzgebung dafür, dafs die Fischerei an den englischen und amerikanischen Küsten an ihrer Wichtigkeit nichts einbüfste; an 153 Tagen im Jahre war der Genufs von Fischen vorgeschrieben.

Uebrigens geschah die erste Ausbeutung des Fischreichthums von Neufundland nicht durch englische, sondern durch französische Fischer aus der Normandie und der Bretagne und durch spanische Fischer aus den Baskischen Provinzen, welche schon im Jahre 1504 die Insel besuchten. Erst 1517 finden sich Anzeichen dafür, dafs sich englische Fischer, wenn auch in beschränktem Mafse, an der Fischerei betheiligten. Noch im Jahre 1527 befand sich unter den 11 Fischerfahrzeugen in St. John's kein einziges englisches. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wurde die Theilnahme der Engländer eine lebhaftere; im Jahre 1578 waren unter 400 Fischerfahrzeugen die meisten englischer Nationalität. Im Jahre 1610 wurde die Ausbeute der Engländer auf 100 000 Pfd. Sterl. geschätzt.

Versuche, Neufundland zu einer englischen Colonie zu machen, wurden zuerst im Jahre 1583 von Humphrey Gilbert unternommen, der von der Königin Elisabeth ein bezügliches Patent erlangt hatte. Er nahm in aller Form von der Insel Besitz, hifste die englische Flagge und befestigte an einem hölzernen Pfahl das Wappen Englands. Einen praktischen Werth hatte indefs die Besitzergreifung nicht. Gilbert's Schiff ging auf der Rückreise nach England unter; er selbst fand seinen Tod in den Wellen. Spätere Versuche, die Insel zu colonisiren, wurden im Laufe der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts unternommen, scheiterten aber hauptsächlich an den fortgesetzten Angriffen der Franzosen, die ebenfalls danach trachteten, sich auf der Insel festzusetzen. Die angesessene Bevölkerung wuchs sehr langsam; 71 Jahre nach der Landung Humphrey Gilbert's umfafste sie erst 350 Familien von etwa 1750 Köpfen, welche in 15 kleinen Niederlassungen längs der östlichen Küste zerstreut wohnten. Im Jahre 1680 belief sich die Zahl der sefshaften Einwohner auf 2280, im Jahre 1698 auf 2640. Selbst der Hauptort St. John's zählte im Jahre 1780 nur 1605 angesessene Bewohner. Der Grund für diese langsame Besiedelung der Insel ist in der Art und Weise zu suchen, wie von England aus die Fischerei betrieben wurde. Alljährlich gegen Mitte oder Ende März verliefs die von Grofskapitalisten ausgerüstete Fischerflotte den englischen Hafen, im September kehrte sie mit ihrer Beute zurück. Der Gewinn, welcher aus der Fischerei bezogen wurde, ging also nach Europa, der Insel selbst kam nichts zu Gute. Die englischen Unternehmer suchten sich den bequemen und ergiebigen Erwerbszweig dauernd zu sichern und benutzten ihren Einflufs dazu, die öffentliche Meinung in England dahin irre zu führen, dafs der Boden und das Klima der Insel für Ansiedelungen völlig ungeeignet seien, und dafs die Fischerei zu Grunde gerichtet werden müsse, wenn auf Neufundland eine angesessene Bevölkerung heranwachsen würde. Als trotzdem nach und nach von den Fischern einige sich auf der Insel niederliefsen, um an Ort und Stelle die Fischerei für eigene Rechnung zu betreiben und nebenbei den Boden zu bebauen, erwirkten die Unternehmer Gesetze, welche bei Strafe verboten, sich auf Neufundland innerhalb sechs Meilen von der Küste anzusiedeln. Die Kapitaine der Fischerfahrzeuge mufsten Kautionen von 100 Pfd. Sterl. dafür hinterlegen, dafs sie im Herbst die Besatzungen ihrer Schiffe vollzählig zurückbringen würden. Ohne besondere Genehmigung, die fast nie ertheilt wurde, durfte kein Grundstück urbar gemacht oder eingefriedigt und

kein Haus gebaut werden. Diese Verordnungen sind über ein Jahrhundert hindurch in Kraft gewesen; sie konnten aber doch nicht verhindern, dafs die angesessene Bevölkerung langsam zunahm. Als die Grofskaufleute befürchten mufsten, dafs ihnen ihre Einnahmequelle geschmälert werden könnte, richteten sie im Jahre 1670 an die Regierung eine Vorstellung, dafs die Fischerei vernichtet und die englische Flotte um ihren Bedarf an Seeleuten gebracht werden würde, wenn man nicht die Ansiedler von Neufundland entfernte. Sie erreichten, dafs ein Kriegsschiff nach der Insel entsandt wurde, um die angesessene Bevölkerung zu vertreiben und ihre Wohnsitze niederzubrennen. Der Befehlshaber des Schiffes scheint indefs seinen grausamen Auftrag nicht streng durchgeführt zu haben. Man ging deshalb zu dem weiteren Vorschlag über, dafs es Frauen und Mädchen untersagt werden sollte, auf Neufundland zu landen, und dafs die vorhandenen Frauen und Mädchen von dort fortzubringen seien. Dieser Vorschlag ist zwar nicht zur Ausführung gekommen, er beweist aber, mit welcher Erbitterung der Kampf der englischen Unternehmer gegen die Ansiedler geführt wurde. Zur Unterdrückung der Bevölkerung diente auch die unter Karl I. eingeführte Herrschaft der sog. »*Fishing Admirals*«. Der Kapitain des im Frühjahr zuerst eintreffenden Fischerfahrzeugs war für den Sommer unbeschränkter Herrscher in dem District, in dem er gelandet war. Der zweite Kapitain war Vice-Admiral, der dritte Unter-Admiral. Da die Kapitaine von den englischen Unternehmern abhängig und mit vereinzelten Ausnahmen gewaltthätige und geistig beschränkte Seeleute waren, so ist es erklärlich, dafs sie die ihnen beigelegte Macht zum schweren Nachtheil der Inselbewohner in ihrem eigenen und im Interesse ihrer Arbeitgeber ausnutzten. Erst im laufenden Jahrhundert ist der schwere Druck, der auf den Bewohnern Neufundlands lastete und ein Aufblühen der Insel verhinderte, vollständig beseitigt worden.

Im Jahre 1729, als die sefshafte Bevölkerung der Insel auf 6000 Seelen angewachsen war, entschlofs sich die englische Regierung, einen Gouverneur von Neufundland zu ernennen. Veranlassung dazu gaben nicht die fortgesetzten Bitten der Ansiedler, sondern die Vorstellungen der Befehlshaber der Kriegsschiffe, die sich auf der Station Neufundland aufgehalten und Gelegenheit gehabt hatten, die dortigen Verhältnisse kennen zu lernen. Mit der Ernennung fing die allmähliche Aufhebung der eingerissenen Mifsstände an; bis zu ihrer endgültigen Beseitigung verging aber fast noch ein Jahrhundert. Die erste, für lange Zeit aber auch die einzige Freiheit, welche die Einsetzung des Gouverneurs brachte, war die Aufhebung des Verbots, sich auf der Insel anzusiedeln. Erst gegen 1780 wurde die Einrichtung der Fischer-Admirale beseitigt, und im Jahre 1793 wurde für Neufundland ein eigener Gerichtshof errichtet. Der Bau von Häusern und die Einfriedigung und Bebauung des Bodens ohne besondere Genehmigung der englischen Regierung wurden im Jahre 1820 freigegeben. 1832 erhielt die Insel eine Volksvertretung und 1854 eine verantwortliche Regierung. An der Spitze steht der von der englischen Regierung ernannte Gouverneur. Er übt mit dem *Legislative Council* und dem *House of Assembly* die gesetzgebende Gewalt aus. Die Mitglieder des *Legislative Council* werden vom Gouverneur ernannt, diejenigen des *House of Assembly* vom Volke gewählt. Die Executivgewalt beruht bei dem *Executive Council*, dessen Mitglieder von der Parlamentsmehrheit gewählt werden. Nach Beseitigung der früheren Mifsstände wuchs die Bevölkerung schnell; sie belief sich im Jahre 1834 auf 75 000, diejenige von St. John's auf 15 000 Seelen.

Bis in den Beginn des 19. Jahrhunderts hinein war an die Einführung irgend welcher Wohlfahrtseinrichtungen

nicht gedacht worden; selbst Landstrafsen waren nicht vorhanden. Der Verkehr zwischen den einzelnen Niederlassungen längs der Küste wickelte sich gröfstentheils zur See ab. Aufser dem Seeweg gab es nur Waldpfade, die mit der Axt durch den Urwald gebahnt worden waren. Die ersten Landstrafsen entstanden vor etwa 70 Jahren, sie beschränkten sich auf 20 Meilen und verbanden die Hauptstadt St. John's mit den umliegenden Dörfern. Als die constitutionelle Verfassung eingeführt worden war, schritt der Bau von Landstrafsen schneller vorwärts, denn das Volk setzte es durch, dafs für diesen Zweck alljährlich eine bestimmte Summe ausgeworfen wurde. Im Jahre 1870 hatte die Insel 1000 Meilen Poststrafsen und 2000 Meilen Nebenstrafsen. Alle diese Strafsen zogen sich an der Küste oder in Entfernungen bis zu wenigen Meilen von der Küste entlang; das Innere der Insel war noch vollständig unerschlossen. Als indefs um jene Zeit kurz nach einander mehrere ergiebige Kupferminen entdeckt wurden, fing man an, sich für das unbekannte Innere zu interessiren und mit dem Project einer Eisenbahn quer durch die Insel von der Ostküste nach der Westküste zu beschäftigen. Im Jahre 1875 erreichte der Minister Whitway, dafs für die allgemeinen Vorarbeiten zum Bau einer Eisenbahn von St. John's nach der St. George-Bai die Mittel bewilligt wurden. Der Bau der Bahn wurde im Jahre 1881 begonnen und nach einer längeren Unterbrechung im Jahre 1897 vollendet. Die Linie ist 550 Meilen lang und läuft von St. John's über die St. George-Bai hinaus bis Port-au-Basques. Mit den Nebenlinien besitzt die Insel gegenwärtig ein Eisenbahnnetz von fast 700 Meilen Länge.

Der Bau der Eisenbahnen war einer Gesellschaft übertragen, die nach Fertigstellung von 83 Meilen bis Harbour Grace zahlungsunfähig wurde. Dadurch erlitt die Weiterführung des Unternehmens eine unliebsame Verzögerung. Bis 1888 wurde nur eine Verbindungslinie von 27 Meilen Länge zwischen Harbour Grace und Placentia hergestellt. Erst im Jahre 1893 kam ein Vertrag mit einem leistungsfähigen Unternehmer zu Stande. Die Regierung zahlte für jede Meile der Bahn in $3^1/_2$ v. H. Schuldscheinen einen baaren Zuschufs von 15600 Dollars. Aufserdem erhielt der Unternehmer längs der Eisenbahn ausgedehnte Ländereien, für jede Meile 5000 acres, mit der Verpflichtung, den acre für 30 Cents an die Ansiedler abzulassen. Das Land an der Bahn entlang wurde in Antheile von einer Meile Länge und acht Meilen Tiefe eingetheilt. Ein Antheil um den anderen fiel dem Unternehmer zu, den zweiten Antheil behielt die Regierung. Demgegenüber hatte der Unternehmer die Eisenbahn nicht nur zu bauen, sondern er ist auch verpflichtet, sie während der ersten zehn Jahre, also in der Zeit, wo sie einen Zuschufs erfordern wird, für seine eigene Rechnung zu betreiben. Die Eisenbahn ist vorzüglich gebaut und mit einem sehr guten rollenden Material ausgerüstet. Insbesondere entsprechen die Personenwagen denjenigen, welche auf der canadischen Pacificbahn verkehren. Auch Pullman-Wagen laufen in den Zügen.

Mit dem Zeitpunkt der Vollendung der Eisenbahn, August 1897, ist zwischen Port-au-Basques und Sydney auf Cape Breton Island ein sehr gut eingerichteter Dampfer eingestellt worden, welcher die Ueberfahrt in sechs Stunden bewirkt und die Verbindung vermittelt zwischen der neufundländischen Eisenbahn und dem festländischen Schienennetz, das sich bis Sydney erstreckt. Auf diesem Wege hat Neufundland als ersten Vortheil der neuen Bahn statt der bisherigen vierzehntäglichen eine wöchentlich dreimalige Postverbindung erlangt.

Die Aussichten für die spätere Ertragsfähigkeit der Eisenbahn sind sehr günstige, nachdem die Erschliefsung des Innern der Insel ergeben hat, dafs der Boden reiche mineralische Schätze birgt und zum grofsen Theil auch für

Ackerbau und Viehzucht geeignet ist. Das erste Erzlager, das auf der Insel entdeckt wurde, war ein Kupferlager bei dem Fischerdorf Tilt Cove an der Notre Dame-Bai. Es hat in 15 Jahren 50 000 t Kupfererz im Werthe von 1 572 154 Dollars und Nickelerze im Werthe von 32 740 Dollars geliefert. Noch jetzt wird es mit 500 Arbeitern betrieben, und es liegen keine Anzeichen vor, dafs es der Erschöpfung nahe wäre. Eine zweite, wenige Jahre später, etwa 12 Meilen südlich bei Bett's Cove angelegte Mine brachte in vier Jahren einen Ertrag von 125 556 t Kupfererz im Werthe von 3 Millionen Dollars, während eine dritte an der Little Bai jährlich 20 000 t lieferte. Der Werth der bis zum Jahre 1893 geförderten Erze bezifferte sich auf 10 777 086 Dollars. Unter den kupfererzeugenden Gebieten der Erde nimmt Neufundland die sechste Stelle ein. Mit der fortschreitenden Erforschung des Innern wird sich der Ertrag weiter heben, denn es sind 5000 Quadratmeilen Boden vorhanden, wo nach wissenschaftlichem Gutachten Kupfererze vermuthet werden dürfen. Aufserdem findet sich Eisenschwefelkies. Zunächst beutet man in gröfserem Umfang nur ein Lager aus, welches im Jahre 1894 38 214 t im Werthe von 195 780 Dollars ausführte. Die Gesammtausfuhr der Insel an Eisenschwefelkies belief sich im Jahre 1893 auf 264 384 Dollars. Ferner wurde vor zwei Jahren auf der kleinen Insel Belle Isle, 12 Meilen von St. John's, ein unerschöpfliches Lager von Eisenerz gefunden, welches 48 bis 56 v. H. metallisches Eisen enthält. Die Ausbeutung des Lagers hat Ende 1896 begonnen. Aufser diesen wichtigsten Erzen wird stellenweise Silber, Blei, magnetisches Eisen, Chromeisen, Asbest, Gips, Marmor und Schiefer gewonnen. Auch sind längs der Eisenbahn, namentlich in der Nähe der St. George-Bai, ausgedehnte Kohlenlager entdeckt worden, so dafs die Entwickelung einer regen Kohlenindustrie nur eine Frage der nächsten Jahre ist. In neuester Zeit sind auf der Insel Gold und Petroleum entdeckt worden. Das Goldlager befindet sich 40 Meilen südlich von St. John's. Proben der Golderze, die zur Untersuchung nach England geschickt worden sind, haben auf die Tonne Erz drei Unzen Gold und eine Unze elf pennyweights Silber ergeben. Eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Mine hat im Frühjahr 1897 den Betrieb eröffnet. Es liegen indefs bezüglich der Gold- und der Petroleumgewinnung vorläufig noch so wenig Erfahrungen vor, dafs ein abschliefsendes Urtheil jetzt verfrüht sein würde.

Die oft vertretene Ansicht, dafs Neufundland eine wüste, rauhe Insel sei, die den gröfsten Theil des Jahres von dichtem Nebel bedeckt werde, ist durchaus irrig. Sie rührt daher, dafs sich an der Stelle des Meeres, wo der Golfstrom die Polarströmung trifft, starke Nebel entwickeln, die bei südlichen und südöstlichen Winden nach den Küsten der Insel getrieben werden. Sonst ist die Insel frei von Nebel, über die Küstenstriche hinaus dringt er überhaupt nicht. Neufundland hat ein mildes, sehr gesundes Klima. Im Winter sinkt das Quecksilber selten, und dann stets nur für wenige Stunden, unter Null; die durchschnittliche Temperatur des Sommers übersteigt fast nie 80° F. ($26\frac{2}{3}$° C.), in der Regel kommt sie kaum über 70° F. (21° C.). Längs der Flüsse und an den tief in das Land einschneidenden Buchten findet sich fruchtbarer Boden. Von den 42 000 Quadratmeilen, welche die Insel bedeckt, entfällt etwa ein Drittel auf Seen, Flüsse und Teiche. Die verbleibenden 28 000 Quadratmeilen sind mindestens zu einem Viertel, also 7000 Quadratmeilen oder 4 480 000 acres, urbares Land; es eignet sich theils zum Ackerbau, theils als Weideland. Die übrige Fläche ist überwiegend mit Wäldern von ungeheurem Werth bedeckt. Von dem urbaren Boden wurden zur Zeit der letzten Zählung im Jahre 1891 nur 179 215 acres, also etwa 4 v. H., bebaut. Der Werth der Ernten betrug

in diesem Jahre 1 562 398 Dollars, die Einnahme aus der Viehzucht belief sich auf 732 000 Dollars, und die vorhandenen Hausthiere stellten einen Werth von 1 189 413 Dollars dar. In den Wäldern finden sich hauptsächlich Fichten, Pechtannen, Lärchen, Kiefern und Birken; die auf der Insel wachsende gelbe Birke soll mit der englischen Eiche gleichwerthig sein, die Lärche liefert ein für den Schiffsbau besonders geeignetes Holz. Längs der Eisenbahn hat sich schon ein nennenswerther Holzhandel entwickelt.

Als Haupterwerbszweig der Bevölkerung ist noch immer die Fischerei anzusehen. Von den 210 000 Inselbewohnern sind 56 000 mit dem Fang und dem Trocknen von Fischen beschäftigt; nur 12 000 widmen sich anderen Erwerbszweigen. Die Ausfuhr von Fischen hat in den letzten Jahren einen Durchschnittswerth von 6 600 000 Dollars gehabt, auf den Consum der Bevölkerung entfallen weitere 400 000 Dollars; der Werth des Fischfangs ist also auf jährlich 7 Millionen zu schätzen. Im Verhältnifs zu anderen Ländern mit bei Weitem stärkerer Bevölkerung ist dies ein bemerkenswerthes Ergebnifs. In Canada beziffert sich der Ertrag auf 19 Millionen, in Norwegen auf 7 Millionen, in den Vereinigten Staaten von Amerika auf 14 Millionen und in Grofsbritannien und Irland auf 36 Millionen. Trotz der bedeutenden Ausbeute verbürgt der Fischreichthum in den Meerestheilen um die Insel einen ungeschwächten Fortbestand der Fischerei auf unabsehbare Zeiten. Namentlich der Stockfisch, welcher auf die jährliche Ausfuhr mit $^3/_4$ zu veranschlagen ist, zeigt keine Abnahme, obwohl er nunmehr seit vier Jahrhunderten alljährlich in ungeheuren Mengen gefangen wird. Gegenwärtig beträgt die jährliche Ausbeute an Stockfischen 200 Millionen. Die Robbenjagd wird seit etwa 100 Jahren betrieben. Sie beginnt jedes Jahr am 10. März und beschränkt sich auf 6 bis 7 Wochen. In dieser Zeit werden 300 000 bis 360 000 Thiere erlegt. Der Werth der Robbenjagd betrug noch vor wenigen Jahren 1 Million Dollars; er erreicht aber diese Höhe nicht mehr vollständig, weil das aus dem Robbenfett bereitete Oel im Preise gesunken ist. Die Heringsfischerei liefert jährlich nur 250 000 Dollars, weil die Heringe nicht für die Ausfuhr getrocknet und verpackt, sondern in gefrorenem Zustand für einen geringen Preis an die Amerikaner verkauft werden. Bei dem Reichthum an Heringen könnte unschwer ein Ertrag von 2 bis 3 Millionen Dollars erzielt werden. Aufser Stockfischen und Heringen werden Makrelen, Lachse und Hummer gefangen. Ein in neuerer Zeit eingerichtetes *Department of Fisheries* sorgt für eine rationelle Handhabung der Fischerei und beugt einer übermäfsigen Ausbeutung der Fischgründe vor.

Von den Bewohnern der Insel sind 129 354 sächsischen, 72 696 celtischen Stammes. Nach dem religiösen Bekenntnifs theilen sie sich hauptsächlich in vier Gruppen: 69 834 gehören der anglikanischen Kirche an, 72 696 sind Katholiken, 53 276 Methodisten und 1449 Presbyterianer.

Für die Wohlfahrtseinrichtungen ist heute in ausgiebiger Weise gesorgt. Aufser 560 Elementarschulen sind vier höhere Lehranstalten vorhanden, je eine für die genannten religiösen Bekenntnisse. Insgesammt erfordert das Schulwesen einen jährlichen Kostenaufwand von 151 891 Dollars. Die öffentliche Sicherheit wird durch eine Polizeimacht von 121 Personen aufrecht erhalten. Im Interesse der Schifffahrt werden 39 Leuchtfeuer und Baken unterhalten. In St. John's erscheinen drei tägliche, zwei wöchentliche, eine vierzehntägliche und zwei monatliche Zeitungen. An anderen Orten der Insel werden drei wöchentliche Zeitungen herausgegeben.

Das Postwesen ist einem General-Postmeister unterstellt. Es bestehen 46 Postämter, welche sich aufser mit Briefsendungen auch mit der Be-

förderung von Postpacketen befassen. Postdampferlinien verbinden St. John's sowohl mit Europa als auch mit dem amerikanischen Festland. Die neue Dampferlinie zwischen Port-au-Basques und Sydney (Cape Breton), welche dreimal wöchentlich zur Postbeförderung benutzt wird, haben wir bereits erwähnt.

Abgesehen von geringfügigen Einkünften aus den Kronländereien und dem Postwesen fliefsen die öffentlichen Einnahmen fast ausschliefslich aus den Zöllen. Directe Steuern werden nicht erhoben. In dem am 30. Juni 1897 abgelaufenen Etatsjahr haben die Einnahmen aus den Zöllen 1 564 457 Dollars oder auf den Kopf der Bevölkerung 7,44 Dollars betragen. Im Verhältnifs zu anderen englischen Colonien ist dies ein mäfsiger Satz, denn er stellt sich z. B. in West-Australien auf 22, in Neu-Seeland auf 16,91 und in Neu-Süd-Wales auf 12 Dollars. In den letzteren Colonien werden aufserdem directe Steuern erhoben. Die öffentliche Schuld war bis 1895/96 auf 13 096 945 Dollars angewachsen. Diese Höhe hat sie hauptsächlich durch den Bau der Eisenbahn erreicht. Auch das in St. John's mit einem Kostenaufwand von 600 000 Dollars errichtete grofse Trockendock ist aus Anleihemitteln gebaut worden. Aufserdem haben das neue Postgebäude, neu angelegte Landstrafsen und die Vermehrung der Leuchtthürme zur Vergröfserung der Schuldenlast beigetragen. Neufundland ist indefs mit einer Schuld von 62 Dollars auf den Kopf der Bevölkerung gegen andere Länder, namentlich gegen andere englische Colonien, günstig gestellt. Der Durchschnittssatz beträgt in Victoria 200, Neu-Süd-Wales 240, Tasmanien 245, Neu-Seeland 285, Süd-Australien 300 und Queensland 350, ferner in Grofsbritannien 86 und in Frankreich 146 Dollars. Die Finanzen der Insel befinden sich mithin in durchaus geregeltem Zustand, um so mehr, als nach Ablauf der schweren Krisis von 1894 und 1895 das Jahr 1896 einen Ueberschufs von 206 493 Dollars ergeben hat. Voraussichtlich wird sich die finanzielle Lage noch bessern, wenn nach Ablauf der ersten zehn Jahre die Eisenbahn in den eigenen Betrieb der Regierung übergehen wird. Die Einnahmen der Bahn werden bei den reichen Naturschätzen der Insel zweifellos von Jahr zu Jahr steigen und sehr bald das Anlagekapital ausgiebig verzinsen.

Es bleibt noch zu erwähnen, dafs Frankreich auf Neufundland ausgedehnte Gerechtsame besitzt. Im Frieden zu Utrecht im Jahre 1713, in welchem die Insel England zugesprochen wurde, erhielten die Franzosen das Recht, an der ganzen Westküste und an der Ostküste von der Nordspitze bis zum Cap St. John zu fischen und am Lande die Fische zu trocknen. Aufserdem wurden durch den Vertrag von Paris im Jahre 1763 die an der Südküste vor der Fortunebai gelegenen Inseln Miquelon und St. Pierre an Frankreich abgetreten. Die französischen Gerechtsame haben fortgesetzt zu Verwickelungen und Reibereien Anlafs gegeben, weil einerseits durch den von Miquelon und St. Pierre aus betriebenen Schmuggelhandel die Einnahmen der Insel geschmälert werden, und andererseits die Franzosen die Bestimmungen des Friedens zu Utrecht dahin auslegen, dafs ihnen ein ausschliefsliches Recht an den bezeichneten Küstenstrecken zuerkannt worden sei, dafs mithin die Engländer daselbst weder fischen noch einen sonstigen Erwerbszweig betreiben dürfen. Diese Auslegung hat England nicht anerkannt. Nach langen Verhandlungen ist es zu einem vorläufigen *modus vivendi* gekommen. Da die französische Regierung erklärt hat, dafs sie für keine Geldentschädigung auf ihre Gerechtsame verzichten werde, so läfst sich annehmen, dafs sich die Schwierigkeiten in absehbarer Zeit erneuern werden.

14. Die sibirische Eisenbahn.

In Nr. 7 des Archivs vom April v. J. haben wir unsern Lesern eine der »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenbahn-Verw.« entnommene Zusammenstellung über Länge und Baukapital der sibirischen Eisenbahn mitgetheilt. Nach Petersburger Zeitungen sind die Kosten dieses ganzen Unternehmens auf 371 000 947 Rubel veranschlagt, und es sollen hiervon bereits 325 991 320 Rubel verausgabt worden sein. Ferner sind 11 957 327 Rubel ausgegeben worden für telegraphische und astronomische Arbeiten, für die Organisation der Uebersiedlerbewegung, für geologische Forschungen u. s. w. Die »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenbahn-Verw.« glaubt einige Zweifel in die Richtigkeit dieser Zahlen setzen zu müssen, denn danach würde entweder die Bahn ihrer Vollendung ganz nahe sein, oder die Anschlagssumme hinter den wirklichen Ausgaben erheblich zurückbleiben. Für die ihrer Lösung noch harrenden Aufgaben erscheine der von der Anschlagssumme noch nicht verausgabte Betrag verschwindend klein.

Gegenwärtig wird an der Eisenbahnbrücke über den Jenessei Tag und Nacht gearbeitet. Die Vollendung dieses Riesenwerks, welches bis jetzt schon nicht weniger als 10 000 000 Rubel gekostet hat, steht nahe bevor.

Welchen Schwierigkeiten die Herstellung der Brücken beim Bau des mittleren, zwischen Ural und Baikal-See gelegenen Theiles der sibirischen Bahn im Allgemeinen begegnet, darüber bringt die Berg- und Hüttenmännische Wochenschrift »Glückauf« nach einem französischen Fachblatt interessante Mittheilungen. Man unterscheidet in Sibirien zwei Arten von Brücken, je nachdem die Flüsse Eisgang besitzen oder nicht. In letzterem Falle baut man hölzerne Brücken von sechs- bis achtjähriger Dauer; nach Ablauf dieser Zeit werden die unbrauchbaren Theile nach und nach durch neue ersetzt. Bei den Flüssen mit Eisgang dagegen ist die Verwendung von Holz ganz ausgeschlossen. Da sich der Lauf der grofsen sibirischen Flüsse von Süden nach Norden über mehr als 20 Breitengrade erstreckt, so thauen sie schneller an der Quelle, als an der Mündung auf; die im Frühjahr in den wärmeren Gebieten flüssig gewordenen Massen treffen auf noch gefrorene Strecken und auf ein kälteres Klima, wodurch sie wieder zum Gefrieren gebracht werden und sich zu Eisbergen von stellenweise 10 m Höhe aufstauen. Bei steigender Temperatur setzen sich schliefslich diese ganzen Eismassen in Bewegung und treiben ab, alles verheerend, was sich ihnen in den Weg stellt. Unter diesen Umständen müssen die Mauerpfeiler sehr stark und dem Strom über 15 m entgegen gebaut werden, um als Eisbrecher zu dienen. Im Jenessei hat man die Pfeiler 10 m unter Wasser errichten müssen, wozu noch 7 bis 8 m Ausschachtung im Thon für die Fundamentirung kommt.

Eine Hauptschwierigkeit besteht, wie beim ganzen Bahnbau, so auch beim Brückenbau, in der Herbeischaffung des Materials. Ist das Material zur Stelle und sind die Pfeiler fertig, so haben die Russen eine neue Methode, um das Gitterwerk der Brücke schnell zu errichten. Sie schlagen die letztere nämlich nicht von einem Ufer aus, wie wir, denn das würde bei der beträchtlichen Länge der Ob- und Jenessei-Brücken zu schwierig sein, sondern sie warten, bis der Flufs zugefroren ist, legen dann Schienen auf das Eis und bringen die Metalltheile mit Lokomotive zur Arbeitsstelle. Man beginnt die Arbeit auf dem Eise neben den Pfeilern, auf denen der hohle Brückenträger ruhen soll. Ist er fertig zusammengesetzt, so wird er mit Winden gehoben und eingebaut. Auf diese Weise kann eine 1200 m lange Brücke im Zeitraum von nur zwei Wintern gebaut werden.

Zur Herbeischaffung des Materials für den Bahnbau wurde die von dem General Annenkoff bei der kaspischen

Eisenbahn angewandte Methode befolgt, die darin besteht, dafs man eine Art fliegendes Dorf in Gestalt eines Zuges herstellt, der täglich mit dem Fortschreiten der Linie vorgeschoben wird. Auf diese Weise werden in Einöden, welche von allen Lebensmitteln entblöfst sind, die aus Soldaten der Eisenbahnregimenter gebildeten Arbeiter-Colonnen untergebracht und verpflegt.

Erleichtert wurde der Bau der Bahn dadurch, dafs die Wahl der Linie nicht durch die zahlreichen und umständlichen Erwägungen, die bei uns aus der Nothwendigkeit des Grunderwerbs folgen, beeinflufst wird. Sodann bietet auch die Geländegestaltung, soweit die ungeheure Ebene zwischen den drei grofsen Strömen Ob, Jenessei und Lena in Betracht kommt, verhältnifsmäfsig wenig Schwierigkeiten. Da die Wasserscheiden nur wenige Meter höher, als die Thalsohlen liegen, so waren die Arbeiten für den Unterbau daselbst sehr einfach; sie bestehen meist nur in einer Aufschüttung von 3 bis 4 cbm auf das laufende Meter. Infolgedessen ist auch die Bahnlinie auf ebenem Grunde in vier bis fünf Jahren ausgeführt worden und fast vollständig fertig.

---

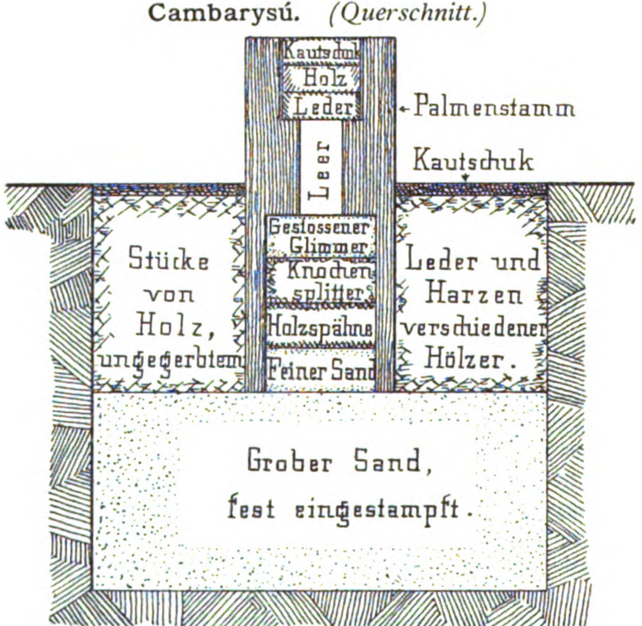
15. Ein indianischer Telegraph.

Ueber einen merkwürdigen Telegraphen wird im Geographical Journal nach Mittheilungen des Dr. José Bach aus La Plata in Argentinien berichtet. Dieser Forschungsreisende besuchte vor zwei Jahren die Catuquinarú-Indianer, die in Brasilien unfern der Grenze von Bolivia im Flufsgebiet des Amazonenstroms leben. Der 196 Köpfe zählende Indianerstamm hatte sich in 4 getrennten Siedelungen niedergelassen; seine Wohnungen, Maloccas genannt, schienen erst einige Monate vorher gebaut zu sein, woraus zu schliefsen ist, dafs die Indianer entweder ein Nomadenleben führten, oder aus ihrer früheren Heimath vertrieben worden waren. Die vier Maloccas lagen auf einer von Norden nach Süden gehenden geraden Linie in Abständen von etwa 1,6 km. Jede Siedelung besafs eine eigenthümliche Vorrichtung, mit deren Hülfe Nachrichten nach den benachbarten Maloccas übermittelt werden konnten. Erst nach längerem Zureden und wiederholter Darbietung von Geschenken liefs sich der mifstrauische Häuptling bewegen, dem Reisenden eine genaue Besichtigung der geheimnifsvollen Apparate zu gestatten.

Diese hatten die in der Figur (S. 88) skizzirte Einrichtung. In den Erdboden war eine 1,1 m tiefe cylinderförmige Grube von 1,2 m Durchmesser gegraben und bis zur Hälfte mit fest gestampftem groben Sand gefüllt. Auf der Sandschicht stand in der Mitte ein fast 1 m hoher, 40 cm dicker Palmenstamm; in diesem befanden sich an beiden Enden zwei 30 bz. 22 cm weite cylindrische Höhlungen, die durch eine nur 12 cm weite Bohrung mit einander verbunden waren. Die untere Höhlung enthielt in vier Schichten feinen Sand, Holzspäne, Knochensplitter und gestofsenen Glimmer, die obere in drei Schichten Leder, Holz und Kautschuk, während die mittlere enge Höhlung leer war. Um den Holzstamm herum hatte man die Grube mit Stücken von Holz, ungegerbtem Leder und verschiedenen Harzen gefüllt und sie in Höhe der Erdoberfläche mit einer Kautschukplatte abgedeckt. Dieser eine Art Trommel darstellende, von den Indianern Cambarysú genannte Apparat diente sowohl zum Geben, als zum Empfangen von Signalen. Zu ihm gehörte ein hölzerner Klöppel, dessen 10 cm dicker Knopf mit einer 5 cm starken Lage von Kautschuk und rohem Leder überzogen war. Die Verbindung zwischen den einzelnen Apparaten wurde lediglich durch den Erdboden hergestellt.

Der Häuptling gab dem Reisenden eine Probe von der Wirkungsweise seines Telegraphen. Er rief die nächste, 1,6 km entfernte Station an, indem er mit dem Klöppel zweimal auf den Cambarysú schlug. Alsbald erscholl als Antwort ein dumpfer Ton, der von einem Schlag auf den Apparat der gerufenen Station herrührte. Darauf entspann sich eine lange Unterhaltung mit Hülfe verabredeter Signale von ähnlicher Art, wie sie etwa der Morseklopfer liefert. Der Inhalt des Ferngesprächs blieb natürlich dem Reisenden unverständlich, soweit er nicht aus dem lebhaften Minenspiel der Indianer zu entnehmen war. Was das Erstaunen des Dr. Bach am meisten erregte, war der Umstand, dafs man das Geräusch der Schläge aufserhalb der Malocca am Abgangsort »selbst in gröfster Nähe« nur schwer zu hören vermochte, während der Apparat auf der Empfangsstation die Signale klar und deutlich zur Wahrnehmung brachte. Es handelte sich demnach um einen akustischen

Cambarysú. *(Querschnitt.)*



Telegraphen, bei dem die durch Anschlagen des Gebers erregten Schallwellen nicht durch die Luft, sondern im Erdboden fortgepflanzt wurden, ähnlich wie die elektrischen Ströme bei dem in Nr. 7 des Archivs v. 1898 beschriebenen Verfahren der Zeichengebung mittels in die Erde gesandter Starkströme. Der empfangende Apparat wurde durch die ihn treffenden Schallwellen noch hinreichend stark in Schwingungen versetzt, um hörbare Töne wiedergeben zu können. Auf der zweitnächsten Station waren indefs die Signale nicht mehr wahrnehmbar.

Gerade jetzt ist man bei den höchststehenden Culturvölkern eifrig bemüht, das Telegraphiren ohne Drahtverbindung zu praktischer Brauchbarkeit zu vervollkommnen. Der vorstehende Bericht zeigt, dafs auch von der Cultur noch nicht berührte Wilde sich schon mit der Aufgabe beschäftigt und sie mit den einfachsten Hülfsmitteln zu einer für ihre Verhältnisse ausreichenden Lösung geführt haben. Oder sollte vielleicht der Cambarysú eine Jahrhunderte hindurch geheim gehaltene Errungenschaft aus den Zeiten des zu einer gewissen Culturentwickelung gelangten peruanischen Inkareichs darstellen?

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Ueber die Entwickelung der Hamburgischen Seeschiffsflotte berichtet Kapitän H. Meyer, Assistent bei der Seewarte, im Dezemberheft 1898 der Marine-Rundschau auf Grund der Liste der Hamburgischen Seeschiffe, die jährlich nach dem Hamburgischen Schiffsregister von den Experten des »Bureau Veritas« veröffentlicht wird. Der Verfasser zeigt, wie vom Jahre 1867 — dem ersten Jahre der einheitlichen deutschen Flagge — ab die Zahl der Dampfer von 26 Schiffen mit zusammen 20 082 Registertons*) (Brutto) bis zum Jahre 1898 auf 335 Schiffe mit 817 377 Registertons gestiegen ist; letzterer Zahl treten noch 46 Schleppdampfer mit 6391 Registertons hinzu. In dem gleichen Zeitraum hat die Zahl der Segelschiffe, die 1867 noch 481 betrug, zwar bis auf 165 abgenommen; gleichwohl haben diese 165 Schiffe mit 176 967 Registertons eine gröfsere Ladefähigkeit, als jene 481 Schiffe mit 160 119 Registertons, weil bei Neubauten den Schiffen fortlaufend immer gröfsere Abmessungen gegeben werden. Da jedoch in neuerer Zeit Segelschiffe nur noch in geringer Zahl gebaut werden, so glaubt der Verfasser für die nahe Zukunft eine weitere Abnahme der Hamburger Segelschiffsflotte nicht nur der Zahl nach, sondern auch dem Raumgehalt nach vorhersagen zu dürfen.

Ganz günstig hat sich auch die Entwickelung der Fischereiflotte gestaltet. Sie bestand 1867 aus 76 Seglern mit 1976 Registertons, 1898 dagegen aus 153 Seglern mit 4805 Registertons und 12 Dampfern mit 1821 Registertons. Für die Zukunft hält Verfasser eine Abnahme der Fischereiflotte für wahrscheinlich.

Der Schwerpunkt der Hamburgischen Rhederei liegt in ihrer Dampferflotte. Diese überragt an Raumgehalt nicht nur die übrige Dampferflotte Deutschlands erheblich, sondern auch die Dampferflotte jeder anderen Nation mit Ausnahme von England und Frankreich. Hinter der Flotte Frankreichs bleibt sie jedoch nur um etwa 150 000 Registertons Brutto zurück, überragt sie dagegen um 20 000 Registertons im Netto-Raumgehalt. Die Dampferflotte der Vereinigten Staaten von Amerika überragt sie an Brutto-Raumgehalt um 50 000 Registertons, während sie im Netto-Raumgehalt um etwa 15 000 Registertons hinter ihr zurückbleibt.

Peninsular and Oriental Steam Navigation Company. Vor Kurzem wurde in London die Generalversammlung der Actionäre dieses Unternehmens unter Vorsitz von Sir Thomas Sutherland abgehalten. Aus den interessanten Aeufserungen, mit denen der Vorsitzende den Geschäftsbericht begleitete, geben wir auf Grund der »Hamburgischen Börsenhalle« Nachstehendes wieder:

Die Gesellschaft hat vor etlichen Monaten den Bau eines weiteren grofsen Dampfers vergeben, des sechsten seit kurzer Zeit, in der Gröfse von 8000 Tons; er soll den Namen »Persia« führen. Die Aufwendungen für diese sechs Schiffe und für die Dampfer »Assaye«, »Sobraon«, »Isis« und »Osiris« werden einen Betrag von 2 000 000 Pfd. Sterl. erreichen, welche als Folge des neuen Postcontracts anzusehen sind. Die neuen Exprefsdampfer »Isis« und »Osiris«, die zur Verrichtung des Dienstes zwischen Brindisi und Port Said erbaut worden sind, haben den Anforderungen hinsichtlich der Fahrgeschwindigkeit vollständig entsprochen, sie legen die Strecke — 970 Seemeilen — trotz ihrer verhältnifsmäfsig

*) Das Registerton ist ein Raummafs, die Mafseinheit für die Vermessung der Seeschiffe, und beträgt 100 Cubikfufs englisch = 2,83 cbm. Die Anwendung der Bezeichnung »Tonne« hierfür ist nicht zulässig, weil unter »Tonne« in Deutschland ein Gewichtsmafs von 1000 kg verstanden wird.

geringen Gröfse von je 1720 Tons — mit einer Geschwindigkeit von 18 bis 20 Knoten zurück.

Einen weiteren Zuwachs hat die Flotte der Gesellschaft durch den Ankauf dreier Dampfer von der Hall Line in Liverpool erhalten, die jetzt die Namen »Tientsin«, »Pekin« und »Nankin« tragen. Diese Schiffe sind zum Ersatz für kleinere Dampfer im Intercolonial-Dienst bestimmt und werden eine Verbesserung dieses Dienstes herbeiführen.

Die Einnahmen aus dem Passagierverkehr haben 1 095 377 Pfd. Sterl. betragen, etwa 17 000 Pfd. Sterl. mehr als im Vorjahr. Diese an sich nicht erhebliche Zunahme erscheint bemerkenswerth, wenn man berücksichtigt, dafs das Vorjahr, das sogenannte Jubiläumsjahr, durch den gesteigerten Reiseverkehr einen aufsergewöhnlichen Einnahmezuwachs von 127 000 Pfd. Sterl. gehabt hat.

Die Ausgaben sind entsprechend gestiegen. Man hat in den letzten zehn Jahren die Gröfse der im Post- und Passagierdienst verwendeten Schiffe verdoppelt; in Folge dessen sind die Schifffahrtsabgaben derart gewachsen, dafs die Meilenkosten für die Passagierbeförderung sich erheblich vergröfsert haben. Dieser Umstand, so meint der Vorsitzende, würde ohne Bedeutung sein, wenn die Schiffe während des ganzen Jahres voll besetzt wären; während mehrerer Monate seien aber die Schiffe nur zu zwei Dritteln oder zur Hälfte besetzt, ohne dafs dieserhalb eine entsprechende Verminderung der Ausgaben eintreten könne. Die sehr grofsen Schiffe ergeben daher während der stillen Jahreszeit bei jeder Reise einen recht beträchtlichen Betriebsverlust. Für jede Fahrt eines der neuen grofsen Schiffe (Ausreise und Heimreise) seien an Abgaben für das Passiren des Suezkanals 3500 Pfd. Sterl. zu entrichten, das mache für jedes Schiff jährlich 17 500 Pfd. Sterl. Wenn man für die von den Schiffen geführte Ladung den entsprechenden Antheil der Abgaben — 9 Frcs. per Ton — in Abrechnung bringe, stelle sich heraus, dafs der verbleibende Rest von Kanalabgaben, auf die Durchschnittsanzahl von Passagieren vertheilt, die im Laufe des Jahres mit diesen grofsen Schiffen befördert würden, für jeden Reisenden etwa 5 Pfd. Sterl. von dem Passagegeld in Anspruch nehme. Diese letzteren Ausführungen richteten sich hauptsächlich gegen die in Ostindien gegen die Gesellschaft erhobenen Beschuldigungen, dafs sie zu hohe Passagierpreise erhebe.

Die Frachteinnahmen haben 1 569 115 Pfd. Sterl. betragen, 13 229 Pfd. Sterl. mehr als im Vorjahr.

Die Entwickelung der Reichstelegraphenanstalt in Emden. Die Reichstelegraphenanstalt in Emden ist für den telegraphischen Verkehr mit den durch das Meer vom europäischen Festland getrennten Ländern und Erdtheilen die bedeutendste des deutschen Reichs. Diese Bedeutung hat sie dem Umstand zu verdanken, dafs Emden als der äufserste westliche Ort des deutschen Reichs zum Landungspunkt der Seekabel von Amerika, Spanien und England ausersehen worden ist. Es dürfte weitere Kreise interessiren, die geschichtliche Entwickelung des jetzt mit annähernd 100 Beamten betriebenen Reichstelegraphenamts in Emden in kurzen Umrissen zu erfahren.

Die erste telegraphische Verbindung erhielt Emden am 1. Januar 1855 über Lingen, Osnabrück nach Hannover. Im Juli 1858 wurde die zweite Verbindung mit dem Nordseebad Norderney hergestellt. Inzwischen hatte die »Submarine Telegraph Company« in London sich die staatliche Genehmigung zur Legung eines Kabels von England aus nach der deutschen Küste erworben. Mit der Legung dieses Kabels wurde am 31. October 1858 begonnen, und am 4. November desselben Jahres er-

reichten die beiden englischen Raddampfer »William Cory« und »Reliance«, die mit der Versenkung des Kabels beauftragt worden waren, mit dem Ende des Kabels den Emdener Hafen. Zuerst war der Betrieb auf diesem zweiaderigen Kabel ein nach damaligen Begriffen recht guter; durch mehrfache Beschädigungen wurde die Verständigung indefs sehr beeinträchtigt, bis im Jahre 1864 das Kabel als unbrauchbar aufgegeben wurde.

Unter Ausnutzung der zu damaliger Zeit bei der Legung von Seekabeln gesammelten Erfahrungen unternahm im Jahre 1866 der nachherige englische Baron Reuter die Herstellung einer neuen unterseeischen Verbindung von Lowestoft in England aus über Norderney nach Emden; dieses Kabel ist noch jetzt in Betrieb.

Nachdem 1867 die Telegraphenstation Emden durch ihren Uebergang in die Bundes-Telegraphen-Verwaltung der Telegraphen-Direction in Hannover unterstellt worden war, entwickelte sich namentlich der Durchgangsverkehr nach England derartig, dafs das oben angeführte vieraderige Kabel, von dem eine Ader am 1. Februar 1870 der »Indo European Telegraph Company« abgetreten wurde, den Verkehr nicht mehr zu vermitteln im Stande war. Aus diesem Grunde legte die »Vereinigte Deutsche Telegraphengesellschaft« 1871 ein zweites vieraderiges Kabel von Lowestoft über Borkum, Greetsiel nach Emden. Der Betrieb wurde zunächst in drei Adern begonnen; eine Ader stand von der Station der genannten Gesellschaft aus mit der Anglo American Telegraph Station in London (old Broadstreet 23 London E.C.) in Verbindung, während die beiden anderen Adern mit der Submarine Telegraph Station in London (Throgmorton avenue London E. C.) betrieben wurden.

In Folge der Vereinigung der Post- und Telegraphen-Verwaltungen wurde am 1. Januar 1876 das Telegraphenamt Emden der Kaiserlichen Ober-Postdirection in Oldenburg unterstellt. 1879 wurde ein neues Post- und Telegraphengebäude errichtet, worin die Station der »Indo European Telegraph Company« und die Station der »Vereinigten Deutschen Telegraphengesellschaft« in räumlich getrennten Sälen untergebracht wurden.

Die »Vereinigte Deutsche Telegraphen-Gesellschaft« hatte mittlerweile eine neue überseeische Verbindung geschaffen, und zwar ein Seekabel von Emden nach Valentia in Irland; der Betrieb wurde für dieses Kabel am 22. April 1882 feierlich eröffnet; der Staatssekretär des Reichspostamts von Stephan war an diesem für die Geschichte der deutschen Reichstelegraphie bedeutungsvollen Tage persönlich in Emden anwesend. Das Kabel von Emden nach Valentia wurde gelegt im Anschlufs an die Linien der von Valentia ausgehenden Kabel der »Anglo American Telegraph Company« nach New-York, es vermittelt noch jetzt fast ausschliefslich den ganzen Depeschenverkehr zwischen Deutschland, Oesterreich und Holland einerseits, und Nordamerika, Mittel- und Südamerika andererseits. Die »Vereinigte Deutsche Telegraphengesellschaft«, welche ihren Sitz in Berlin hatte, wurde zum 1. April 1889 von der deutschen Reichs-Post- und Telegraphen-Verwaltung durch Ankauf mitsammt der beiden genannter Gesellschaft gehörenden Kabel (Emden — Borkum — Lowestoft und Emden — Valentia) übernommen. Die Beamten der Station dieser Gesellschaft, unter denen mehrere dänischer und englischer Nationalität waren, traten in den Reichsdienst über.

Der stärker gewordene Verkehr machte das Bedürfnifs geltend, das Post- und Telegraphengebäude, namentlich für den Telegraphendienst, erheblich zu erweitern; der Erweiterungsbau wurde 1896 seiner Bestimmung übergeben.

Gegenwärtig führen von Emden aus nicht weniger als vier vieraderige Kabel nach London, ferner ein ein-

aderiges Kabel nach Valentia und ein einaderiges Kabel nach Vigo in Spanien, während das Telegraphenamt, abgesehen von kleineren Städten des Inlands, mit Berlin, Hamburg, Bremen, Frankfurt (Main), Cöln, Stettin, Münster, Hamm, Magdeburg, Braunschweig, Hannover, Danzig, Königsberg und aufserdem mit Amsterdam, Rotterdam und Wien unmittelbar in Verbindung steht. Beiläufig sei bemerkt, dafs die Station der »Indo European Telegraph Company«, über deren Betrieb dem Vorsteher des Reichs-Telegraphenamts die Oberaufsicht übertragen ist, den Verkehr zwischen Indien und England, und zwar auf directen oberirdischen Leitungen vermittelt, die von Deutschland durch Rufsland und Persien geführt sind.

Die Auswanderung nach Amerika. Während in älterer Zeit die Auswanderung nach anderen Ländern in Folge von Hemmnissen rechtlicher Art und mangelhafter Verkehrsentwickelung mehr den Charakter der Massenwanderung trug, indem das Mutterland einen Theil seiner Bewohner zur Gründung von Colonien abgab, oder besiegte Völker von dem Sieger verdrängt, auch wohl zwangsweise nach einer anderen Gegend verpflanzt wurden u. dergl. m.: stellt sich die moderne Auswanderung fast ausschliefslich als freiwillige Einzelwanderung dar, nachdem die Niederlassung in fremden Ländern durch Erweiterung der persönlichen Freiheitsrechte, wirksamen Rechtsschutz der Einwanderer und verbesserte Verkehrseinrichtungen aufserordentlich erleichtert worden ist.

Zu den von Auswanderern hauptsächlich bevorzugten Ländern gehören in erster Linie bekanntlich die Vereinigten Staaten von Amerika. In welchem Umfang dieselben, sowie auch sonstige amerikanische Staaten, den Zuzug aus anderen Ländern auf sich gelenkt haben, erfahren wir aus einem in der »Hansa« veröffentlichten Aufsatz, der in übersichtlicher Zusammenstellung schätzbare Aufschlüsse über das Aus- und Einwandererwesen verschiedener Länder in früherer und neuerer Zeit darbietet.

Danach betrug die Zahl der Auswanderer nach den Vereinigten Staaten — die Zahl der Rückwanderer ist verhältnifsmäfsig gering, etwa 16 pCt. der Einwanderer — durchschnittlich jährlich in Tausenden:

1791 bis 1810:	12,0
1811 - 1820:	11,4
1821 - 1830:	15,2
1831 - 1840:	59,9
1841 - 1850:	171,3
1851 - 1860:	259,8
1861 - 1870:	249,1
1871 - 1880:	294,5
1881 - 1890:	516,9.

Die Gesammtsumme stellt sich von 1821 bis 1891 auf 16,2 Millionen, welche — nach Nationalitäten geordnet — in Tausenden folgendes Bild ergeben:

Irland	3508
England	1682
Schottland	334
Deutschland	4554
Skandinavien	954
Oesterreich-Ungarn	454
Frankreich	370
Italien	402
europ. Rufsland	339
Schweiz	174
Dänemark	146
Niederlande	105
Spanien-Portugal	44
Belgien	45
übriges Europa	13.

In derselben Zeit war die Einwanderung nach den Vereinigten Staaten aus

Asien (ausschl. China)	306 522
China	293 516
Afrika	1 388
Brit. Amerika	1 047 086
dem übrigen Amerika	134 380
anderen Ländern	257 964.

Britisch Nordamerika bezieht seine wenig zahlreiche Einwanderung gröfs-

tentheils aus Grofsbritannien, nennenswerth ist noch die skandinavische. Die gesammte Einwanderung betrug von 1815 bis 1852 rund 1 Million, 1853 bis 1890 etwa 740 000. Dabei ist zu berücksichtigen, dafs die Häfen des Landes von einer grofsen Anzahl Personen nur als Durchgangsland nach den Vereinigten Staaten benutzt werden. Neben der Einwanderung findet eine beträchtliche Rückwanderung nach dem Mutterland statt.

Mexiko und Centralamerika haben zu wiederholten Malen die Einwanderung an sich zu ziehen versucht, indefs stets ohne sonderlichen Erfolg. In Westindien suchte man nach Aufhebung der Sclaverei dem Bedarf an Arbeitskräften abzuhelfen, indem man 1839 und 1840 Deutsche und Franzosen, später auch Engländer, dorthin lockte, die aber meist dem Klima erlagen. Darauf beschaffte man Arbeiter aus Madeira, Afrika, China, namentlich aber aus Ostindien (1887 bis 1889 jährlich über 6000, 1890 8100 Kulis).

Brasiliens Gesammteinwanderung bezifferte sich durchschnittlich jährlich von 1870 bis 1879 auf 19 176, 1880 bis 1889 auf 40 230, 1890 auf 107 100 und 1891 auf 188 876 Köpfe. Argentinien zieht einen erheblich gröfseren Theil der nach Südamerika auswandernden Personen an sich; 1870 bis 1879 waren es im Jahresdurchschnitt 45 001, 1880 bis 1889 102 091 und 1890 138 407 Personen.

Im Anschlufs hieran sei darauf hingewiesen, dafs Deutschland schon seit den frühesten Zeiten Auswandererzüge über seine Grenzen nach Osten und Nordosten entsandt hat. Jedoch weit bedeutender als die östliche Auswanderung, ist die namentlich seit dem Beginn dieses Jahrhunderts anhebende überseeische. Anfänglich richtete sie sich ausschliefslich nach den Vereinigten Staaten von Amerika; in späteren Jahren strömte ein Theil, allerdings ein nicht sehr bedeutender, nach Brasilien, Afrika, Asien und Australien. In der Zeit von 1881 bis 1890 gingen allein gegen 90 pCt. der gesammten deutschen Auswanderer nach Nordamerika. Die ersten Deutschen kamen 1683 aus Frankfurt (Main) unter Führung von Pastorius und siedelten sich in der Nähe von Philadelphia an. Es folgten dann über England und Rotterdam zahlreiche Züge nach, deren Stärke sich nicht ziffernmäfsig nachweisen läfst; doch darf man annehmen, dafs bis 1820 mehrere Hunderttausende Deutscher nach den Vereinigten Staaten übersiedelten. — Die gesammte Auswanderung aus deutschen Häfen umfafste von 1820 bis 1890 rund 5 Millionen Personen.

Briefträger in China. Bei der Abneigung der Chinesen gegen Eisenbahnen läfst zwar die Briefbeförderung in China an Schnelligkeit sehr zu wünschen übrig, doch wird die Post, soweit man bis jetzt von einer solchen Einrichtung reden kann, von den Eingeborenen stark in Anspruch genommen. Im Innern des weiten Reichs giebt es zahlreiche Postanstalten, die in dem ihnen zugewiesenen Bezirk die Verbindungen aufrecht erhalten. Die Beförderung geschieht durch Boten, kräftige und unerschrockene Männer, welche die Postsachen im Gewicht bis zu 40 kg auf dem Rücken tragen. Da sie tüchtige Fufsgänger sind, kommen sie verhältnifsmäfsig rasch von Ort zu Ort. Sobald der Bote seine Endstation erreicht hat, liefert er seine Sachen ab, und ein hier wartender College marschirt sofort nach der Umsortirung weiter, während der eingetroffene oder ein anderer Bote mit der Post für die entgegengesetzte Richtung baldigst den Rückweg antritt. Auf diese Weise findet ein fortwährender Postverkehr statt, ganz gleichgültig, ob es Tag oder Nacht, schönes oder schlechtes Wetter ist. Nach der »Oesterr. Monatsschr. für den Orient« sind die Marschlinien planmäfsig festgesetzt, so dafs die Be-

förderung von Briefen und Packeten auf den schnellsten Wegen und ohne Unterbrechung durch das ganze Reich erfolgt. An unsere Briefträger, die treppauf, treppab wandern, werden gewifs nicht geringe Anforderungen gestellt, doch hat der chinesische Postbote weit gröfsere Leistungen zu verrichten. Er mufs vor Allem sehr kräftig sein, denn es ist keine Kleinigkeit, mehrmals täglich im Dauermarsch einen langen Weg zurückzulegen, und noch dazu mit einer Last auf dem Rücken, die hinter dem festgesetzten Meistgewicht von 40 kg nur selten zurückbleibt. Häufig ist er genöthigt, die ganze Strecke im Laufschritt zurückzulegen, da die Beförderungsfristen knapp bemessen sind. Um stets diensttüchtig zu sein, mufs sich der chinesische Postbote förmlich trainiren; es herrscht daher unter diesen Leuten die Eigenthümlichkeit, dafs sie sich nie ordentlich satt essen, da sie einen vollen Magen für schädlich halten. Sie treten aber auch den Marsch nicht mit nüchternem Magen an; Regel ist, nur so viel zu essen, dafs der Hunger einigermafsen gestillt ist. Die Chinesen haben im Allgemeinen eine merkwürdige Scheu vor der Nacht, weil sie meinen, dafs dann die bösen Geister und Kobolde ihr Unwesen treiben. Der Postbote jedoch darf sich nicht fürchten; er mufs ohne Unterbrechung durch Wald und Einöden, über Berge und Thäler wandern, und wird streng bestraft, wenn er sich verspätet oder aus Furcht verleiten läfst, zur Nachtzeit langsamer zu marschiren, als bei Tage. Auch mufs er muthig und tapfer sein, um sich gegen Wegelagerer, die in China zahlreich sind, zu vertheidigen. Vom Postboten wird verlangt, dafs er es selbst mit mehreren Räubern aufnimmt, und um diese Fähigkeit nachzuweisen, hat er vor seiner Anstellung eine eigenthümliche Probe abzulegen. An einer in ziemlicher Höhe befindlichen wagerechten Stange wird an langen Stricken eine Menge schwerer Sandsäcke aufgehängt. Mitten darunter hat sich der Bewerber zu stellen, und seine Aufgabe ist es nun, durch kräftige Stöfse die sämmtlichen Säcke in starke Schwingung zu bringen, und dann schnell zwischen den schwingenden Säcken hindurchzulaufen, ohne sich von einem derselben treffen zu lassen. Er mufs also sehr gewandt sein, denn ein Schlag würde ihn niederschmettern, und er wäre damit zugleich mit seiner Prüfung durchgefallen. An Bewerbern für den Dienst fehlt es nicht; aber nur die stärksten von ihnen werden genommen. Hieraus ergiebt sich, dafs es keineswegs leicht ist, in China Postbote zu werden.

III. LITERATUR.

Die Ostafrikanischen Inseln von Prof. Dr. C. Keller in Zürich. Zweiter Band der »Bibliothek der Länderkunde«, herausgegeben von Prof. Dr. A. Kirchhoff und R. Fitzner. Berlin 1898, Verlag von Schall und Grund, Hofbuchhändler.

Von der »Bibliothek der Länderkunde«, deren ersten Band — »Die Antarktis« — wir auf Seite 484 des Archivs v. v. J. besprochen haben, liegt uns heute der zweite Band vor, in welchem Professor Dr. Keller die ostafrikanische Inselwelt schildert.

Ein grofser Theil dieses Bandes ist der seit einigen Jahren dem französischen Colonialbesitz einverleibten Insel Madagaskar gewidmet. In besonderen Kapiteln werden die Naturproducte, der geologische Aufbau und das Klima der Insel behandelt. Die Bevölkerung

wird in ihrem verwickelten Rassencharakter kritisch gegliedert, wobei der Verfasser sich fast durchweg auf eigene Beobachtungen stützt. Erschöpfend und lichtvoll ist die Geschichte der europäischen Colonisationsbestrebungen geschildert. Wir müssen es uns versagen, auf diese interessante und in mancher Hinsicht lehrreiche Geschichte hier näher einzugehen, wollen dagegen an der Hand der Darstellungen des gut unterrichteten Verfassers die Handels- und Verkehrsverhältnisse der Insel kurz betrachten.

Der Entwickelung eines regen Verkehrs standen bisher in Madagaskar eine Reihe hemmender Faktoren entgegen, und zwar in erster Linie das Fehlen von Strafsen. Die frühere Hovaregierung hat aus politischen Gründen — um das Eindringen der Europäer zu erschweren — den Bau bequemer Landwege verhindert; die von afrikanischen Volkselementen bewohnten Gebiete der Insel sind aus dem Grunde ohne Strafsen geblieben, weil der Afrikaner überhaupt keine Neigung besitzt, solche anzulegen. Pferde oder andere Zugthiere finden daher in Madagaskar keine Verwendung. Für Landreisen bildet der Filansana, eine Art Tragsessel, das einzige Beförderungsmittel. Zur Bedienung des Filansana sind vier Träger erforderlich; auf gröfseren Reisen werden acht Träger mitgenommen, die sich regelmäfsig ablösen. Der Waarentransport ins Innere wird ausschliefslich durch Träger vermittelt. Ein Mann trägt gewöhnlich 40 bis 50 kg; die Last wird gleichmäfsig auf zwei Packete vertheilt und mit Stricken an einer Bambusstange befestigt, in deren Höhlung der Träger die verschiedensten, zu seinem persönlichen Gebrauche bestimmten Sachen unterbringt. Ein Lastträger legt täglich durchschnittlich 15 bis 20 km zurück.

Auf der Ostseite der Insel sind die Wasserwege zahlreich und zu gewissen Zeiten, namentlich wenn die Reisvorräthe nach der Küste befördert werden, ziemlich belebt. Als Boot dient ein Einbaum von etwa 10 m Länge, der 5 bis 6 Sitzplätze hat und durch spatelförmige Ruder vorwärts bewegt wird. Die mächtigen Urwaldstämme liefern ausreichendes Material zur Gewinnung solcher Einbäume. Im Süden kommen noch einfachere Boote zur Verwendung, die aus fächerartig zusammengebundenen Bambusrohren bestehen; im Südosten sind grofse Holzflöfse in Gebrauch. Dagegen benutzen die im Westen und Norden ansässigen Stämme bedeutend vollkommenere Fahrzeuge; ihre Boote sind mit Auslegern versehen, und bei den Küstenfahrzeugen werden auch Segel aufgesetzt.

Schon vor der Inbesitznahme der Insel durch die Franzosen bestanden in den gröfseren Orten, wie Tamatave, Antananarivo und Majunga, Postbüreaus, welche durch besondere Kuriere Nachrichten erhielten und versandten; eine telegraphische Verbindung zwischen Tamatave und Antananarivo wurde 1887 vollendet. Seit einigen Jahren hat Madagaskar auch Anschlufs an das Kabelnetz; die von Majunga nach Mozambique führende Kabellinie hat einen Kostenaufwand von 3 Millionen Franken erfordert. Dampfer der »Messageries maritimes« und der »Union and Castle lines« unterhalten einen regelmäfsigen Verkehr zwischen der Insel und der Aufsenwelt.

Ein grofses Hemmnifs für die gedeihliche Entwickelung des madagassischen Handels bildete das Fehlen eines allgemein anerkannten Geldes. Eingang gefunden hatte früher nur der französische Fünffrankenthaler; an Stelle des fehlenden Kleingeldes trat das »Hackgeld«, d. h. das Fünffrankstück wurde in einzelne Stücke, bis zu 60 zerhackt, die dann als Münze in Umlauf gesetzt wurden. Dafs hierdurch das Handelsgeschäft sich sehr umständlich gestaltete, ist erklärlich. Mit der Neugestaltung der Dinge seit der Inbesitznahme der Insel durch Frankreich wird dieser Uebelstand nach und nach verschwinden.

Neben Reis, Rafiafaser und Kopal bildet lebende Fleischwaare für die benachbarten Colonien Réunion und Mauritius, sowie für gewisse Striche der ostafrikanischen Küste einen wichtigen Ausfuhrartikel; auch Kautschuk wird in beträchtlichen Mengen ausgeführt. Die Kautschukliane *(Vahea madagascariensis)* tritt in den madagassischen Wäldern häufig auf. In Tamatave bezahlt man für das Kilogramm Kautschuk 4 bis 5 Franken. Die gesammte Kautschukausfuhr von Madagaskar beträgt jährlich 4 bis 5 Millionen Franken. Professor Keller weist darauf hin, dafs von der Anlage eigentlicher Kautschukpflanzungen in den Küstenwaldungen gute Erträge zu erwarten seien. Das schnelle Wachsthum der Kautschukliane würde derartigen Unternehmungen sehr zu statten kommen. Im Süden der Insel wird Kautschuk aus Euphorbiaceen der Steppenwälder gewonnen. Diese Quelle ist jedoch gegenwärtig in Folge des Raubbaues fast gänzlich versiegt. Als Einfuhrartikel sind zu nennen: Baumwollzeuge, Salz, Rum, Biere, Weine, Conserven, Spezereien, Metallwaaren u. a. m. Die gesammte jährliche Handelsbewegung wird auf 30 bis 40 Millionen Franken veranschlagt.

Im zweiten Abschnitt behandelt der Verfasser die um Madagaskar sich gruppirenden kleineren Eilande Sainte-Marie, Nossi-Bé, Juan de Nova und die Komoren-Inseln. Auf Sainte-Marie hat man neuerdings versucht, in den Waldungen die Kautschukliane anzupflanzen.

Eine eingehende Schilderung der als Perlen der Tropenwelt gepriesenen Maskarenen-Inseln Réunion, Mauritius und Rodriguez bildet den dritten Theil des Werkes. Die Hauptausfuhrartikel der französischen Besitzung Réunion bilden Zucker und Kaffee; grofser Berühmtheit erfreut sich auch die Vanillecultur. Die hauptsächlichsten Einfuhrartikel sind Weine, Oel, Seife, lebendes Vieh, Reis, Werkzeuge, Gewebe und Luxusartikel. Auf den Rheden von Réunion verkehrten jährlich 240 bis 250 Fahrzeuge; Dampfer der Messageries maritimes unterhalten den regelmäfsigen Verkehr mit Mauritius, den madagassischen Küsten und Zansibar. Eine Gürtelbahn von 126 km Länge erleichtert den Verkehr auf der Insel und gestattet eine Rundfahrt um dieselbe. Auf der Schwesterinsel Mauritius, einer englischen Colonie, ist das Zuckerrohr die vorherrschende Culturpflanze. Allerdings ist die in den sechziger Jahren bis zu 120 Millionen Kilogramm Zucker liefernde Zuckerindustrie durch die empfindliche Concurrenz des deutschen Rübenzuckers, durch Raubbau und Verschlechterung des Bodens, sowie durch Parasiten nahezu um ein Drittel zurückgegangen. Immerhin verkehren gegenwärtig noch im Hafen von Port Louis, dem Hauptort der Insel, jährlich über 900 Schiffe. Ausgedehnte Schienenwege führen von Port Louis aus nach dem Innern zu den einzelnen Pflanzungen; eine Querbahn durchzieht die Insel von Westen nach Osten. Die Insel Rodriguez hat als Lebensmittelmarkt für die Insel Mauritius, der sie auch verwaltungsseitig angegliedert ist, eine gewisse Wichtigkeit erlangt.

Im vierten und fünften Abschnitt werden die Seychellen- und Aldabra-Inseln nach den jüngsten Beobachtungen deutscher Reisenden geschildert. Eine Darstellung der nach Australien hin vorgeschobenen Eilande, wie Neu-Amsterdam, St. Paul, die Kerguelen-Gruppe u. s. w., ist dem mit zahlreichen Textbildern geschmückten Werke angefügt.

Der musterhaft ausgestattete Band, dem auch mehrere gute Karten beigegeben sind, kann warm empfohlen werden, umsomehr, als die grofsen Unternehmungen auf dem Festland Ostafrika, die gegenwärtig mit erneuter Kraft einsetzen, naturgemäfs auch die vorgelagerten Inseln den europäischen Interessen näher gerückt haben.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 4. BERLIN, FEBRUAR. **1899.**

Hierbei ein Ergänzungsheft, enthaltend **„Entwurf eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen".**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

16. Die unterseeischen Telegraphenkabel und ihre Instandhaltung.

Die Versuche, mit Hülfe der Elektrizität einen Gedankenaustausch durch gröfsere Wassergebiete hindurch zu ermöglichen, reichen bis in den Anfang unseres Jahrhunderts zurück. So soll der Italiener Aldini, ein Neffe Galvanis, im Jahre 1803 einschlägige Versuche bei Calais und in der Marne bei Charenton angestellt haben, doch sind Einzelheiten über das dabei beobachtete Verfahren und über etwa erzielte Erfolge nicht bekannt geworden. Auch von Sömmering und Schilling wird berichtet, dafs sie um das Jahr 1811 herum gemeinschaftlich Telegraphirversuche durch die Isar bei München angestellt haben, wobei zum ersten Mal eine Art Gummi als Isolationsmaterial Verwendung gefunden haben soll. Ein praktisch brauchbarer Erfolg auf diesem Gebiet wurde aber erst viel später erzielt, als durch die Eisenbahnen und den ersten elektrischen Telegraphen gänzlich neue Wege für den internationalen Verkehr geschaffen worden waren, und nachdem durch den Ausbau dieser neuen Verkehrsmittel sich erst das Bedürfnifs nach einem unterseeischen Telegraphen geltend gemacht hatte.

In Nr. 6 des Archivs vom vorigen Jahre ist nach den Angaben des internationalen Telegraphenbüreaus in Bern eine Zusammenstellung der Ende 1897

im Betrieb befindlich gewesenen Seekabel veröffentlicht worden. Daraus geht hervor, dafs die Zahl der Kabel damals 1459 und ihre Gesammtlänge 301 930 km betrug. Im Jahre 1898 sind 9760 km Kabel mit 10 120 km Leitung hinzugekommen. Diese Zahlen stellen aber keineswegs die Gesammtheit aller bisher versenkten Unterseekabel dar; ein nicht unerheblicher Procentsatz ist vielmehr entweder gleich bei oder unmittelbar nach der Legung verloren gegangen, wie namentlich bei den ersten Versuchen zur Herstellung einer transatlantischen Kabelverbindung; auch ist eine ganze Reihe von Kabeln nach längerer Gebrauchsdauer inzwischen als unbrauchbar wieder aufgegeben worden. Von besonderem Interesse ist, dafs das erste eigentliche unterseeische Telegraphenkabel, nämlich das am 25. September 1851 von den Brüdern Brett verlegte 41 km lange vieraderige Kabel zwischen Bay Southerland in England und der St. Margareths-Bay in Frankreich, noch heute betriebsfähig und in gutem Zustand ist, während von den späteren in den fünfziger Jahren verlegten Kabeln viele längst unbrauchbar geworden sind, darunter mehrere schon nach wenigen Wochen oder gar Tagen. Von den bis Ende 1859 verlegten Kabeln sind noch 11 im Betriebe und zwar aufser dem genannten vom Jahre 1851 zwei Kabel aus dem Jahre 1853, drei aus dem Jahre 1854, zwei aus dem Jahre 1858 und je eins aus den Jahren 1856, 1857 und 1859. Von den Kabeln der sechsziger Jahre sind noch 66 im Betrieb. Aus diesen Angaben erhellt, dafs die Lebensdauer der Seekabel eine sehr verschiedene ist, je nachdem sie in ihrer Lage auf dem Meeresboden mechanischen Einwirkungen mehr oder weniger ausgesetzt sind. Da, wo sie von solchen überhaupt nicht beeinflufst werden, kann man ihre Lebensdauer als unbegrenzt betrachten; dagegen sind die Ansichten über die durchschnittliche Lebensdauer der Kabel noch sehr verschieden. Sir John Pender, der langjährige Präsident der Eastern-Kabelgruppe, legte seinen Berechnungen für neue Kabelunternehmungen eine Durchschnittsdauer von 40 Jahren zu Grunde, während Mr. C. W. Earle, Vorsitzender der West-India- und Panama-Company, ein nicht minder erfahrener Kabelpraktiker, diese Dauer nur mit 30 Jahren in Ansatz brachte.

Von den z. Zt. vorhandenen unterseeischen Telegraphenanlagen gehört nur etwa ein Zehntel den betheiligten Staatsverwaltungen, während die übrigen 9 Zehntel sich im Privatbesitz befinden. Ungefähr in gleichem Verhältnifs sind auch die Anlagekosten für das Kabelnetz durch staatliches und Privatkapital aufgebracht worden. Die Gesammthöhe dieser Anlagekosten beläuft sich bereits auf mehr als 1 Milliarde Mark. Allerdings haben in vielen Fällen, namentlich da, wo es sich um wenig einträgliche Linien handelt, die betheiligten Staaten erhebliche Beihülfen zu den Herstellungskosten geleistet und auch die Verpflichtung zu fortdauernden Einnahmezuschüssen übernommen. Einen interessanten Einblick in die wirthschaftlichen Verhältnisse der Kabelgesellschaften gestattet das in London erschienene *Stock Exchange Year-book* für das Jahr 1898. Danach verfügt die ***Eastern Telegraph Company*** mit ihren Zweiggesellschaften, der ***Eastern Extension Telegraph Company*** und der ***Eastern and South African Telegraph Company***, über den bedeutendsten Kabelbesitz, nämlich über etwa $^1/_3$ aller vorhandenen Anlagen. Die Eastern-Gesellschaft hat bisher 5 bis $6^1/_2$ pCt. Zinsen gezahlt; ihr Anlagekapital beträgt 124 Millionen Mark. Die Eastern Extension-Gesellschaft hat ihr Anlagekapital von 59 Millionen Mark bisher mit 5 bis 7 pCt. verzinsen können, während die ***Eastern and South African Company*** mit einem Actienkapital von 33 Millionen Mark nur auf 4 bis 5 pCt. gekommen ist, obwohl sie eine staatliche Beihülfe von jährlich 1 200 000 Mark erhält, welche von den Regierungen Grofsbritanniens, der

Capcolonie, Natals und Portugals von 1879 ab auf eine Dauer von 20 Jahren bewilligt worden ist. Auch die *Anglo-American-Telegraph Company* ist eine der mächtigsten Kabelgesellschaften mit weitreichendem Einflufs; sie besitzt ein Betriebskapital von 140 Millionen Mark, das sich aber nur mit etwa 3 pCt. verzinst. Dagegen hat die *Commercial-Cable-Company* mit einem Betriebskapital von 120 Millionen Mark in den letzten Jahren 7 bis 8 pCt. Zinsen zahlen können. Die *Compagnie française des câbles télégraphiques* verfügt über ein Kapital von 60 Millionen Mark; sie erhält von der französischen Regierung für einen Zeitraum von 30 Jahren, soweit ihre Einnahmen für ein Jahr den Betrag von 1 960 000 Mark nicht erreichen, eine jährliche Beihülfe bis zu 640 000 Mark; daneben haben die französische und die australischen Regierungen gemeinschaftlich für das Kabel nach Neu-Caledonien eine Jahreseinnahme von 240 000 Mark gewährleistet und zahlen aufserdem noch zur Bestreitung der laufenden Ausgaben einen Jahresbeitrag von 48 000 Mark. Beide Bewilligungen sind ebenfalls für eine Zeitdauer von 30 Jahren erfolgt. Die Gesellschaft hat bisher 4 bis 5 pCt. Zinsen gezahlt. Die Grofse Nordische Telegraphengesellschaft, in deren Besitz sich aufser bedeutenden Kabelanlagen auch die grofse oberirdische Telegraphenlinie durch Sibirien bis nach Wladiwostock befindet, verfügt über ein Actienkapital von 33 Millionen Mark; sie hat im Jahre 1896 neben den festen Zinsen von 5 pCt. noch eine Dividende in gleicher Höhe zahlen können. Ebenfalls mit 10 pCt. hat die Indo-Europäische Telegraphengesellschaft, und zwar schon seit 10 Jahren, ihr Anlagekapital, das allerdings nur 9 Millionen Mark beträgt, verzinst. Die *Western Union Telegraph Company* betreibt die ihr gehörigen Kabel in Verbindung mit einem sehr bedeutenden Land-Telegraphennetz in den Vereinigten Staaten von Amerika. Das Actienkapital dieser Gesellschaft beträgt annähernd 400 Millionen Mark, es verzinst sich mit 6 bis 7 pCt.

Wie sich aus diesen Zahlen ergiebt, liegen die wirthschaftlichen Verhältnisse der Kabelgesellschaften sehr günstig, und es ist leicht erklärlich, dafs sie neue Concurrenz-Unternehmungen nicht so leicht aufkommen lassen. Sie haben aufserdem durch die eigene Praxis in früheren Jahren erfahren, dafs sie durch gegenseitiges Unterbieten der Tarife nur sich selbst schädigen können. Um nun die Möglichkeit jeder einseitigen Tarifänderung völlig auszuschliefsen, und um sich zugleich gegen neue Unternehmungen noch besser zu schützen, haben sich für solche Strecken, wo die Kabel verschiedener Gesellschaften den Verkehr zwischen denselben Ländern vermitteln — wie namentlich die transatlantischen Kabel zwischen Europa und Nordamerika — die betheiligten Gesellschaften zu einer Gemeinschaft, einem sogenannten Pool, zusammengethan, d. h. sie werfen ihre gesammten Einnahmen in eine gemeinschaftliche Kasse und theilen dann die Summe unter sich nach Mafsgabe der Zahl der jeder Gesellschaft gehörigen Kabel. An dem Pool der transatlantischen Kabel ist nur die *Commercial Cable Company* nicht betheiligt.

Bei der grofsen Wichtigkeit, welche gerade die transatlantischen Kabel als Haupt-Bindeglied zwischen der alten und neuen Welt für sich in Anspruch nehmen, bietet die Entstehungsgeschichte dieser Kabel ein allgemeineres Interesse. Der erste Versuch, ein Kabel durch den atlantischen Ocean zu legen, wurde im Jahre 1857 gemacht. Das nach dem damaligen Stande der Erfahrung vorzüglich hergerichtete Kabel befand sich auf zwei Schiffen; die Auslegung begann an der irischen Küste. Nachdem von der 1640 englische Meilen langen Strecke 274 Meilen zurückgelegt und dabei 334 Meilen Kabel ausgelegt worden waren, rifs das letztere und die Unternehmung mufste aufgegeben werden. Im Frühjahr 1858

wurde das durch Hinzufügung eines neuen Stückes entsprechend verlängerte Kabel wieder auf dieselben beiden Schiffe Agamemnon und Niagara verladen, welche sich damit mitten auf den Ocean begaben, die Enden verbanden, versenkten und nun — der Niagara nach Neufundland, der Agamemnon nach Valentia auf Irland — aus einander fuhren. Diesmal gelang die Legung glücklich; sie war am 5. August nach mancherlei Schwierigkeiten vollendet; doch dauerte die Verbindung nicht lange, da das Kabel nur bis zum 1. September und auch bis dahin nur mangelhaft betriebsfähig war; nach diesem Zeitpunkt hörte jede Verständigung in dem Kabel auf. Nachdem nun mehrere Jahre hindurch Theorie und Praxis auf das Eifrigste bemüht gewesen waren, die Gründe für das bisherige Mifslingen aufzufinden, wurde endlich im Jahre 1865 ein neuer Versuch gemacht. Während bei den älteren Kabeln der Leiter immer nur aus einem Drahte bestanden hatte, war er jetzt aus sieben dünnen Kupferlitzen gebildet worden. Zur Isolirung war die Kupferleitung mit einer vierfachen Guttaperchahülle umgeben. Die so gebildete Kabelseele hatte eine Schutzhülle von Jutehanf und darüber eine Umkleidung von 18 Eisendrähten erhalten, deren jeder ebenfalls noch mit Jutehanf umsponnen war. Das ganze Kabel wurde dann auf das Riesenschiff »*Great Eastern*« verladen, und von diesem am 22. Juni 1865 die Auslegung begonnen. Diesmal rifs das Kabel, nachdem etwa 1200 englische Meilen davon ausgelegt waren. Alle Versuche zur Hebung des versunkenen Endes blieben erfolglos.

Auch hier war der Ausgang somit wieder ein unglücklicher. Dennoch liefs dieselbe Gesellschaft für das nächste Jahr ein neues Kabel von fast derselben Construction fertigen, dessen Verlegung denn auch vom 13. bis 27. Juni 1866 glücklich ausgeführt wurde. Am 2. September wurde überdies auch das Ende des 1865er Kabels aufgefunden und ebenfalls glücklich bis Neufundland verlängert. Seitdem sind beide Erdtheile in ununterbrochener telegraphischer Verbindung geblieben. Die Zahl der transatlantischen Kabel hat sich inzwischen auf 15 vermehrt, doch sind die drei ältesten davon bereits wieder aufgegeben und liegen unbenutzt auf dem Meeresboden. Neun Kabel befinden sich in gutem Zustand, so dafs sie im Duplexbetrieb voll ausgenutzt werden können, während drei Kabel etwas weniger leistungsfähig sind und nur noch den Einfachbetrieb gestatten. In diesen 12 transatlantischen Kabeln allein ist ein Kapital von 340 Millionen Mark angelegt.

Was die G e b ü h r e n für den Telegrammverkehr zwischen Europa und Amerika betrifft, so wurden in den ersten Tagen nach Herstellung der telegraphischen Verbindung für ein Telegramm bis zu 20 Wörtern 400 Mark erhoben, jedes Wort mehr kostete 20 Mark. Schon nach kurzer Zeit wurde dieser Tarif erst auf 200 Mark für 20 Wörter und dann auf 100 Mark für 10 Wörter ermäfsigt. Bald folgte eine weitere Ermäfsigung auf 30 Mark für 10 Wörter, von denen jedes nicht mehr als fünf Buchstaben haben durfte. Vom Jahre 1872 ab kam der reine Worttarif ohne Minimaltaxe, und zwar von 4 Mark für ein Wort zur Einführung. Dank der Concurrenz ist diese immerhin noch sehr hohe Gebühr seit dem Jahre 1888 auf 1 Mark ermäfsigt worden. Auf dieser Höhe hat sich die Gebühr seitdem unverändert erhalten.

Bei der jetzt allgemein üblichen vorzüglichen Bewehrung der Seekabel durch Schutzdrähte sollte man glauben, dafs Beschädigungen nur noch sehr selten vorkommen können, zumal die Kabel, auf dem Boden des Meeres in zumeist erheblichen Tiefen liegend, scheinbar allen irdischen Einflüssen entrückt sind. Bedauerlicherweise ist dies keineswegs der Fall. In einem sehr anregenden Vortrag vor der Geographischen Gesellschaft in London über Veränderungen des Meeresbodens

hat kürzlich der berühmte Erdbebenforscher John Milne auch die Kabelbrüche in den Bereich seiner Ausführungen gezogen. Er hat für 38 Kabellinien aus allen Meeren der Erde für die Zeit von ihrer Herstellung an, die bei vielen mehr als 2 Jahrzehnte zurückliegt, 245 Brüche festgestellt. Bei einigen Linien kehren die Brüche periodisch zu denselben Zeiten wieder, wie beispielsweise bei den die Küsten umspannenden Kabeln von Südamerika und Ostafrika in der Regenzeit. In anderen Fällen sind parallel liegende Kabel gleichzeitig gebrochen. So versagten in Folge von unterseeischen vulkanischen Ausbrüchen im Jahre 1888 die beiden Kabel zwischen Java und Nordwest-Australien für 19 Tage und im Jahre 1890, als noch ein drittes Kabel hinzugekommen war, alle drei Kabel für 9 Tage, so dafs man in Australien bis zur Wiederherstellung dieser telegraphischen Verbindungen von der übrigen Welt vollständig abgeschnitten war, was für die australischen Regierungen ein höchst unangenehmes Gefühl gewesen sein soll. Auf den Küstenbänken von Nordbrasilien, Ostafrika und Ecuador brachen die Kabel nach Milnes Annahme ebenfalls in Folge von Seebeben, im Golf von Biscaya und zwischen Irland und Neufundland an höckerigen Stellen des Meeresbodens, deren genaueste Auslothung und Vermessung erforderlich wurde; jene unterseeischen Gebirgsbildungen heifsen seitdem die Faradayberge. Hier, wie namentlich auch an der Flämischen Kappe und der Neufundlandbank, sind alle steilen Böschungen den Kabeln gefährlich, da letztere durch abrutschendes Erdreich auf Strecken von ein paar Seemeilen vergraben werden können. Die periodisch nach der Regenzeit vorkommenden Abrutschungen führt Milne auf unterseeisch hervorbrechendes Grundwasser zurück, welches einen Theil der Böschungen mitreifst.

Eine besondere Gefahr für die Kabel bilden im nordatlantischen Ocean die tiefgehenden Eisberge. Ebenso wie die Kabel an den Landungsstellen und in flachen Meeresgegenden bei felsigem Boden in Folge der Wellenbewegungen des Wassers nach und nach durchgescheuert werden, schneiden die über die Kabel hinweggleitenden Eisberge selbst die stärksten Kabel allmählich durch. Während man die Kabel an der Küste und auf felsigem Boden durch verstärkte Schutzdrähte und durch Verankern zu schützen sucht, können die Kabel den schädlichen Berührungen mit den Eisbergen nur durch Verlegen in tiefere Meeresgegenden entzogen werden. Abgesehen hiervon, giebt es noch eine ganze Reihe von Gefahren, denen die Kabel in den verschiedenen Meeresgegenden mehr oder weniger ausgesetzt sind, und gegen welche sie nur in geringem Umfang geschützt werden können. So leben in gewissen Gegenden des Meeres einige Arten von Bohrwürmern, welche zwischen der äufseren Bewehrung des Kabels hindurch in dessen Inneres dringen und hier die Guttaperchahülle der Kabelseele anfressen und zerstören. Diesen Angriffen wird dadurch vorgebeugt, dafs die Guttaperchaader noch eine besondere Umwickelung mit Kupfer- oder Messingband erhält. Am häufigsten aber werden die Kabel auf flachen Meeresstellen durch schleppende Anker der Fischdampfer beschädigt oder zerrissen, oder mit ausgelegten Fischernetzen hochgehoben und dann zur Befreiung der Netze von den Fischern durchschnitten, obwohl diese Art Selbsthülfe von allen dem Kabelschutzvertrag beigetretenen Ländern bei Strafe verboten ist.

Zum Schutz der unterseeischen Kabel besteht nur der eben erwähnte Vertrag, der am 14. März 1884 in Paris abgeschlossen worden ist, und durch welchen »das Zerreifsen oder Beschädigen eines unterseeischen Kabels, sofern es absichtlich oder durch schuldbare Fahrlässigkeit geschieht«, unter Strafe gestellt wird. Die von meistbetheiligter Seite wiederholt angestellten Bemühungen, den grofsen Seekabeln in Kriegszeiten die Neutralität zu

sichern, sind bis jetzt erfolglos geblieben.

Der in dem Weltkabelnetz angelegte hohe Kapitalwerth in Verbindung mit der Häufigkeit der vorkommenden Störungen hat zu der Nothwendigkeit geführt, für die Legung und Instandsetzung der Kabel besonders eingerichtete Schiffe bereit zu stellen. Die Zahl dieser Kabelschiffe beläuft sich nach dem in London erschienenen Handbuch der elektrischen Industrie *(Electrical Trades' Directory and handbook)* für 1898 bereits auf 42, und zwar befinden sie sich im Besitz von 24 Kabelgesellschaften oder Staatsregierungen. Sie haben ein Gesammt-Ladungsvermögen von 60 798 t und verfügen über Maschinenkräfte von zusammen 9678 Pferdestärken. Das kleinste dieser Schiffe ist der der französischen Regierung gehörige Dampfer Ampère von 305 t Gehalt, während das gröfste Schiff bisher der im Besitz der »*India Rubber Company*« befindliche Dampfer »Silvertown« mit einer Ladefähigkeit von 4935 t war. Der Silvertown lief im Jahre 1873 vom Stapel und ist das erste Schiff, das von vornherein für Telegraphenzwecke gebaut wurde. Neuerdings ist die Kabelflotte noch durch einen am 20. Juni v. J. in England vom Stapel gelaufenen Doppel-Schraubendampfer vermehrt worden, der im Auftrag der *Telegraph Construction and Maintenance Company* erbaut und ebenfalls gleich von vornherein mit allen für die Auslegung von Seekabeln erforderlichen Einrichtungen ausgestattet worden ist. Dieses Schiff, ein Viermaster, ist bedeutend gröfser als der Silvertown, es mifst in der Längsachse 465 engl. Fufs, auf dem Oberdeck in der Breite 54 Fufs, im Mitteldeck 32 Fufs 9 Zoll und hat überaus kräftige Schiffs- und Arbeitsmaschinen. Die vorhandenen vier Kabeltanks (Räume zum Unterbringen der Kabel) haben Abmessungen von 44 bis 48 Fufs im Durchmesser bei 17 bis 32 Fufs Tiefe. Das auf den Namen »Anglia« getaufte Schiff kann nöthigenfalls in ein Kauffahrteischiff umgewandelt werden und vermag alsdann eine Ladung von 8000 t zu fassen.

Die deutsche Reichs-Telegraphenverwaltung befindet sich noch nicht im Besitz eines eigenen Kabelschiffes; sie ist deshalb darauf angewiesen, die Instandsetzungen ihrer Kabel durch fremde Schiffe ausführen zu lassen. Vorkommenden Falls hat ein deutscher Beamter die Kabelarbeiten an Bord des gemietheten Kabeldampfers zu überwachen.

Um den Lesern des Archivs von den Einrichtungen eines solchen Schiffes und der von ihm auszuführenden Arbeiten ein möglichst anschauliches Bild zu geben, lassen wir die Beschreibung des »Monarch«, eines im Besitz des englischen General-Postamts befindlichen Kabelschiffs, welches auch schon wiederholt für die deutsche Telegraphenverwaltung thätig gewesen ist, sowie eine Schilderung der Kabelarbeiten nach dem Bericht eines deutschen Beamten, folgen.

Sobald der »Monarch« in See geht, um Kabelarbeiten auszuführen, befinden sich aufser dem Kapitän und der Schiffs- und Maschinen-Mannschaft an Bord: der leitende Ingenieur der Kabelarbeiten und sein Vertreter, 2 Elektriker, 15 Vorarbeiter und fest angestellte Arbeiter, sowie 16 nichtständige Arbeiter. Die letzteren sind hauptsächlich für die Bootarbeit bestimmt. Die Gesammtbesatzung des Schiffes stellt sich auf 74 Mann. Zur Aufnahme des nöthigen Kabelvorraths hat das Schiff 3 Tanks, einen Haupttank in der Mitte des Schiffes und je einen kleinen Tank vorn und hinten. Der Vorderraum des Schiffes wird als Lagerraum für die erforderlichen Vorräthe und Werkzeuge benutzt, das Zwischendeck für die Bojen und Suchanker, sowie als Werkstätte für die Zimmerleute und Segelmacher. Auf dem Vorderdeck stehen die durch Dampf anzutreibenden grofsen Trommeln zum Auslegen und Aufnehmen der Kabel.

Mit den Achsen der Trommeln ist ein Zeigerwerk verbunden, das die Umdrehungen der Trommeln in Einern, Zehnern, Hunderten und Tausenden angiebt. Die vorwiegend für Instandsetzungsarbeiten verwendeten Schiffe, zu denen auch der »Monarch« gehört, haben gewöhnlich nur kürzere Kabelstücke auszulegen und besorgen das Auslegen sowohl wie das Einnehmen der Kabel fast immer über den Bug (den Vordertheil des Schiffsrumpfes); längere Kabelstücke werden dagegen immer über das hintere Schiffsende ausgelegt, während das Aufnehmen in jedem Fall über den Bug erfolgt. Zwei wichtige Punkte an Bord sind erstens das Kartenzimmer, das sich gewöhnlich auf dem Oberdeck befindet und mit den besten Seekarten und nautischen Instrumenten ausgerüstet ist. In diesem Zimmer wird während des Auslegens der Kabel der Kurs des Schiffes und bei Instandsetzungen die Lage der Löthstellen in die Karten eingezeichnet; zweitens das Mefszimmer, in der Regel über dem Haupttank auf dem Unterdeck. Dieses Mefszimmer ist mit folgenden Apparaten u. s. w. ausgerüstet:

1. einem Sullivan'schen Spiegelgalvanometer mit Shunt,
2. einem Thomson'schen Spiegelgalvanometer mit Shunt,
3. einem sehr empfindlichen Nadel-Galvanometer,
4. einer Mefsbrücke,
5. einem Widerstand zur Isolationsconstante,
6. 40 Mf. Condensatoren mit Unterabtheilungen bis zu 0,5 Mf. und einem festen Condensator zu 0,3 Mf.,
7. 300 Leclanché-Elementen in viereckigen verschlossenen Gläsern,
8. mehreren Sprechapparaten (Fernsprecher, Morse- und Nadeltelegraph).

Die Apparate zu 2 und 3 werden nur bei Messungen an Land benutzt, weil der Thomson'sche Apparat auf dem Schiffe wegen der Schwankungen nicht zu gebrauchen ist. Im Uebrigen werden die Messungen der Kabel nach erfolgter Verlegung oder beendigter Instandsetzung und die Fehlerortsbestimmungen in derselben Weise, wie in der Reichs-Telegraphenverwaltung, ausgeführt.

Die Verlegung eines neuen Kabels durch den »Monarch« geschieht auf folgende Weise. Nachdem das Schiff möglichst nahe an die Landungsstelle herangefahren ist, wird mittels Mefsleine die Entfernung vom Schiff bis zum Kabelhause abgemessen. Zwei grofse Rettungsboote werden dann in einem Abstand von etwa 50 cm neben einander gelegt und durch Querbalken fest mit einander verbunden. Ueber diese Querbalken werden in dichter Reihe Bretter gelegt, wodurch eine grofse Fläche entsteht. Auf das so gebildete Flofs, das eine sehr grofse Tragkraft besitzt, wird die erforderliche Länge Kabel aus dem »Monarch« übergeladen. Das Flofs wird dann unter Auslegung des Kabels durch eine ebenfalls zum Kabeldampfer gehörige Dampfpinasse nach der Landungsstelle geschleppt. Darauf wird durch ein viertes Boot ein Tau an Land gebracht, und mit diesem das Kabel an Land gezogen. Am Strande wird das Kabel auf 30 cm Tiefe eingegraben, nachdem es an zwei Pfählen mit einem Querholz durch eine 10 m lange Kette festgelegt worden ist. Sind Felsstücke vorhanden, dann wird die Kette möglichst an diese gelegt. Die Kabel werden in Kabelhäuser oder, wenn die Linie eine unbedeutende ist, in Kabelkasten eingeführt, stets jedoch an Plattenblitzableiter gelegt; Stangenblitzableiter werden für gewöhnlich nicht benutzt. Während die Einführungsarbeiten hier beendet werden, fährt die Pinasse zum Schiff zurück oder zur anderen Landungsstelle des Kabels, wenn der Seegang nicht zu hoch und die Entfernung nicht zu grofs ist. Nach der Landung des Küstenendes wird das Kabel vom Schiff aus bis zur andern Seite ausgelegt. Dort wiederholt sich der Vorgang der Landung des Küsten-

endes. Hierbei ist aber, um das Landende des Kabels als Schlufsstück unten auf das Flofs zu bekommen, die erforderliche Kabellänge zuerst in einen zweiten Tank überzuladen. Dann wird das Kabel abgeschnitten und aus dem zweiten Tank auf das Flofs gebracht.

Zur Vermeidung von Knicken werden die Kabel stets in Ringen von aufsen nach innen laufend eingeladen und umgekehrt ausgelegt. Das innere Ende der untern Lage geht beim Einladen wieder nach aufsen als Anfang der zweiten Lage. Darauf wird die zweite Lage in derselben Weise über die erste gelegt u. s. f. Damit nicht bei grofser Kabellänge der Gesammtdruck des Kabels auf dem vom innern Ring nach der Aufsenseite laufenden Theil ruht, werden seitlich von diesem Holzstücke gelegt.

Während die Legung eines Kabels mit einem gut eingerichteten Schiff verhältnifsmäfsig einfach ist, stellt sich die Beseitigung eines Fehlers im Kabel schwieriger.

Zur Aufsuchung eines Kabelfehlers geht das Schiff zunächst nach dem auf Grund der angestellten Messungen berechneten Punkt. Hier wird es in eine solche Lage gestellt, dafs es durch die herrschende Strömung über das Kabel hinweggetrieben wird. Bei schwacher Strömung und ungünstigem Winde wird durch Rückwärtsdampfen und Steuermanöver die Richtung beibehalten. Erforderlichen Falls wird zum schnellen Wiederaufnehmen des Kurses eine Markirboje ausgelegt. (Bojen sind tonnenartige Seezeichen, welche durch Anker an der ihnen zugewiesenen Stelle festgehalten werden.) Ueber den Bug des Schiffes wird zum Aufsuchen des Kabels ein Suchanker mit fünf Zacken hinabgelassen. Die Stärke der Zacken dieses Ankers wechselt je nach der Beschaffenheit des Meeresbodens von 10 bis 20 cm. An dem Suchanker ist eine starke 20 m lange Kette und an dieser ein aus Stahldraht hergestelltes starkes Drahtseil befestigt. Dieses Drahtseil läuft über die Kabeltrommel, um das Kabel mittels derselben heben zu können. Ein an der Trommel angebrachter Druckmesser zeigt, ob das Kabel oder ein sonstiger, Widerstand leistender Gegenstand gefafst ist. Sobald dies der Fall ist, mufs das Schiff so gehandhabt werden, dafs kein allzu starker Zug ausgeübt wird. Ist das Kabel gefafst und bis zur Höhe des Schiffdecks gehoben, so wird ein Mann im sogenannten Schiffsstuhl über Bord gelassen, um nach beiden Seiten eine Kette um das Kabel zu legen. Darauf wird letzteres durchgeschnitten, die beiden Enden werden auf das Vorderdeck gehoben. Nachdem das Kabel nach beiden Seiten hin geprüft worden ist, wird das fehlerfreie Ende an eine Boje gelegt und in folgender Weise versenkt. An die Kette, durch welche das Kabelende an Bord gehoben wurde, wird ein Pilzanker festgelegt und an diesem eine Kette befestigt, welche etwa 30 m länger ist, als die Tiefe des Wassers an der Arbeitsstelle beträgt. Das Ende dieser Kette hängt an der Boje. Wenn alles so weit vorbereitet ist, wird das Kabel freigelegt und mit dem Pilzanker versenkt. Dann fährt das Schiff etwas abseits und läfst die Boje erst los, wenn die Kette stramm ist, um ein Anschlagen der Boje an den Schiffsrumpf zu vermeiden. Darauf wird das Kabel nach der Fehlerstelle zu aufgenommen. Ist das Kabel vollständig gerissen, so mufs das andere Ende in derselben Weise gesucht werden, hängt es jedoch noch zusammen, so wird die schlechte Stelle ausgeschnitten und das Kabel nach Prüfung an ein Vorrathskabel angespleifst.

Die Seekabel-Löthstellen werden etwas abweichend von den in der Reichs-Telegraphenverwaltung bestehenden Vorschriften hergestellt. An beiden Kabelenden wird die Ader durch Aufdrehen und Zurückbiegen der Schutzdrähte auf 10 m freigelegt und auf

der einen Seite um 8 m, auf der andern Seite um 2 m gekürzt, so dafs die Spleifsstelle so lang wird, wie die auf beiden Seiten stehen gebliebenen Schutzdrähte, nämlich 10 m. Dann werden die Kupferlitzen verlöthet. Die Löthstelle wird nur in einer Lage mit verzinntem Kupferdraht umwickelt und diese Lage in ihrer ganzen Länge verlöthet. Nachdem die Guttaperchaschicht und die Hanfumwickelung wieder aufgebracht sind, werden die Schutzdrähte in folgender Weise umgelegt. Ein Schutzdraht des einen Kabelstücks geht bis zum andern Ende der Spleifsstelle durch, während der entsprechende Schutzdraht des anderen Kabels ganz abgeschnitten wird. Der nächste Schutzdraht des einen Kabels geht ebenfalls durch, wird jedoch um 1 m gekürzt, und der entsprechende Schutzdraht des anderen Kabels bleibt auf 1 m Länge stehen. Dies wird mit den 10 Schutzdrähten gleichmäfsig fortgesetzt; die Schutzdrähte der einen Seite werden immer mehr gekürzt, während die der anderen Seite entsprechend länger bleiben, so dafs schliefslich der letzte Schutzdraht über die ganze Spleifsstelle hinweg läuft. Die Stellen, an denen die abgeschnittenen Drähte zusammenstofsen, werden mit einem Drahtbund versehen, die ganze Spleifsstelle wird zum Schlufs mit starkem getheerten Hanfgarn umkleidet.

Wie die Seekabel jetzt nicht nur für die kaufmännischen Unternehmungen, sondern in mindestens gleichem Mafse auch für die politischen Beziehungen der Völker von höchster Wichtigkeit sind und ihr zeitweises Versagen ganz unabsehbare Folgen haben könnte, so wird ihnen auch von den Regierungen aller seefahrenden Nationen die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. Ein ganz besonderes Interesse an ihnen hat Grofsbritannien mit seinen auf dem ganzen Erdball verstreuten Colonialbesitzungen. Englischen Blättern zufolge hat denn auch die britische Admiralität anläfslich der Erfahrungen in dem spanisch-amerikanischen Kriege neuerdings Vorsorge getroffen, dafs eine gröfsere Anzahl ihrer Marineoffiziere sich mit allen auf die Kabelinstandsetzungen bezüglichen Arbeiten vertraut macht, damit, wenn ein Kabel durch Kriegführende zerschnitten wird, eine Zusammenfügung der Enden baldigst wieder erfolgen kann. Ueberdies sollen im Interesse der britischen Tiefseekabel nach dem Vorbild der Kohlenstationen an verschiedenen Stellen der Erde auch Kabellager eingerichtet, und aufserdem eine Anzahl britischer Kriegsschiffe mit Kabelvorräthen ausgestattet werden. Man beabsichtigt dem Vernehmen nach ferner, den englischen Kabelschiffen in Kriegszeiten stets eine Begleitung von schnellfahrenden Kriegsschiffen zum Schutz mitzugeben. Aus strategischen Rücksichten hat man die Nothwendigkeit erkannt, die Kabel in möglichst tiefe Gegenden der Meere zu verlegen, zumal ein Kabel überall da, wo seine Ausbesserung leicht möglich ist, noch viel leichter zerstört werden kann. In Wirklichkeit sind Kabel noch bei Meerestiefen von etwa 5000 m in Stand gesetzt worden.

Zum Schlufs wollen wir der Hoffnung Raum geben, dafs die Zukunftspläne auf Ausdehnung der deutschen unterseeischen Telegraphenlinien, von denen die Zeitungen neuerdings zu berichten wufsten, sich recht bald verwirklichen möchten.

---

17. Schantung.

Zu einer Zeit, als noch Niemand daran dachte, dafs Deutschland einmal in die Reihe der Colonialmächte eintreten könnte, dafs deutsche Postdampfer mit reicher Fracht die fernen Gestade Ostasiens besuchen und deutsche Postanstalten daselbst vorfinden würden; zu einer Zeit, als der deutsche Kaiserthron noch nicht errichtet war, bereiste ein deutscher Gelehrter, der bekannte Geologe Ferdinand Freiherr von Richthofen, diejenige Provinz des chinesischen Reichs, welche neuerdings unter unsere colonialen Unternehmungen aufgenommen worden ist, und anscheinend unter ihnen noch eine wichtige Rolle zu spielen haben wird. Es ist die Provinz Schantung mit der Bucht von Kiautschou.

Seit jener Reise, die im Jahre 1869 stattfand, ist das Gebiet nicht mehr zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung gemacht worden. Die Beobachtungen von Richthofens sind also trotz ihres fast dreifsigjährigen Alters als die neuesten zu betrachten, die wir über das so plötzlich in den Vordergrund getretene Land besitzen. Sie werden auch bei der Unveränderlichkeit chinesischer Zustände noch heute volle Gültigkeit besitzen. Aus diesem Grunde hat der verdiente Forscher sich entschlossen, seinem in den Jahren 1877 bis 1881 erschienenen grofsen Werk über China jetzt ein besonderes Buch über Schantung folgen zu lassen. Das frühere Werk, in welchem von Richthofen bereits der zukünftigen Bedeutung der damals kaum beachteten Bucht von Kiautschou*) gedenkt und sie als die natürliche Eingangspforte für Schantung und das ganze nördliche China bezeichnet, ist wegen seines geologisch-wissenschaftlichen Charakters dem Laien wenig zugänglich. In dem neuen Buche aber wendet sich der Verfasser an das grofse gebildete Publikum. Das Werk — ein stattlicher, prächtig ausgestatteter Band — ist unter dem Titel »Schantung und seine Eingangspforte Kiautschou« im Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin erschienen; es führt uns in das Innere des in Europa noch viel zu wenig bekannten Reichs der Mitte, giebt Aufschlufs über Land und Leute, über den grofsen Kanal und seine Bedeutung und zeigt uns den geologischen Bau der Landschaft in grofsen Umrissen; wir lernen die Verkehrs- und Erwerbsverhältnisse kennen, besuchen die Kohlenfelder, die Missionen und noch vieles Andere. Drei grofse, schöne Karten — eine topographische und eine geologische Karte der Provinz Schantung im Mafsstabe von 1:1 000 000, sowie eine Karte des nordöstlichen Theils von China im Mafsstab von 1 : 3 000 000 — begleiten das Buch und ermöglichen dem Leser ein eingehendes Studium der Landesgeographie. Die zuletzt erwähnte Karte hat noch dadurch eine erhöhte Bedeutung, dafs in ihr nicht nur die bereits im Betrieb befindlichen kurzen Eisenbahnstrecken zwischen Peking und Taku und die erst zum Theil fertig gestellte Linie zwischen Taku und Kintschóufu verzeichnet sind, sondern dafs sie auch ein klares Bild aller concessionirten Bahnen und der nach der Ansicht des Verfassers als nothwendig zu erachtenden Strecken gewährt. Wir kommen auf diese Bahnen später noch zurück. Im Text des Buches finden wir als weitere werthvolle Beilagen drei kleinere Karten und neun Lichtdrucktafeln.

In Nr. 5 des »Archivs« für 1898 haben wir zwar schon eine Beschreibung von Schantung gebracht; aber von Richthofen bietet jetzt der Oeffentlichkeit eine solche Fülle neuer Gesichtspunkte und interessanter, auf

*) von Richthofen führt den Namen Kiautschou, den Andere mit »Leimbucht« übersetzt haben, auf die Kiau-Barbaren zurück, die einst das Land inne hatten und im 6. Jahrhundert v. Chr. unterjocht wurden.

eigener Beobachtung beruhender Aufschlüsse über jene fernen Gebiete, dafs wir es nicht unterlassen können, unsere früheren Mittheilungen zu ergänzen, und durch einige Auszüge aus dem Buch unsere Leser auf diese hervorragende literarische Erscheinung aufmerksam zu machen. Gelegentlich werden wir bei unserer Darstellung auch andere Quellen benutzen.

Aus einer interessanten Abhandlung des Buches über die Schreibweise der chinesischen Ortsnamen ersehen wir die Schwierigkeit, die mit der Wiedergabe der chinesischen Silbenschrift in unserer Buchstabenschrift verknüpft ist. Jeder Ortsname und seine Bedeutung ist in der Schrift der Chinesen durch ein Symbol festgelegt; aber die Aussprache schwankt je nach den verschiedenen Dialecten. Hieraus erklärt sich die bei uns vielfach beobachtete Verschiedenheit in der Schreibweise chinesischer Ortsnamen. Wir werden uns hier an die Schreibart halten, die von Richthofen in seinem Buch angewandt hat.

Interessant ist die Rangabstufung der Städte: Provinzialhauptstadt = Hsing oder Schöng; Hauptstadt eines höheren Regierungsbezirks = Fu; Hauptstadt eines niedern Regierungsbezirks = Tschóu; Kreisstadt = Hsiĕn u. s. w.

von Richthofen trat seine Reise von dem kanalreichen Mündungsgebiet des Yantsze-Kiang, also von der Provinz Kiang-su, südlich von Schantung, aus an. Er reiste von Schanghai nach Tschinkiang, dem er wegen seiner Lage an der Mündungsstelle des Kaiserkanals in den Yantsze eine grofse Zukunft verspricht. Der Kanal selbst ist keineswegs das, was man sich wohl von ihm vorstellt. Zwar ist seine Anlage grofsartig genug; aber der jetzige Zustand dieser grofsen Wasserstrafse läfst viel zu wünschen übrig, so dafs er dem Grofsverkehr in unserem Sinne nicht gerecht wird. Dagegen werden wahrscheinlich dereinst die ihn begleitenden breiten Dämme dem Verkehr die wichtigsten Dienste leisten, da sie zur Aufnahme von Schienengleisen wie geschaffen sind.

Nördlich von Tschinkiang ist der Kanal nicht in das Gelände eingegraben, sondern diesem kastenartig aufgesetzt, so dafs sein Wasserspiegel höher liegt, als die Landschaft, die er durchschneidet; er bildet daher an dieser Stelle eine nicht geringe Gefahr für das östlich gelegene Tiefland, zumal er auf der Westseite mit einem aufgestauten See in Verbindung steht. Für Schantung, durch dessen westlichen Theil er zieht, ist er nicht ohne Bedeutung, namentlich auch durch die Dienste, die er bei der Bewässerung des Landes leistet.

In Tschinkiang hatte von Richthofen ein grofses, bequemes Mandarinenboot gemiethet, das zwar kein Muster an Schnelligkeit war und besonders bei Gegenwind der Mannschaft viel zu schaffen machte, aber manche Annehmlichkeit bot, und gestattete, dafs man zur Abwechselung auf dem schönen Kanaldamm nebenher spazieren konnte. Der Preis war sehr mäfsig; es kostete täglich 1 Taël = 6 Mark (nach heutigem Kurse wegen der Silberentwerthung nur 3 Mark).

Der Wasserweg wurde nur bis Hwai-ngan-fu benutzt; dann erfolgte die Weiterreise über Itschoufu nach Tsinanfu mittels Karren auf der Landstrafse.

Die Wege sind, wie wir später sehen werden, in China nichts weniger als gut, so dafs die Karrenschieber und Zugthiere grofse Mühe haben, die Lasten fortzuschaffen. Aber die Fuhrleute sind daran gewöhnt und verdingen sich auf aufserordentlich weite Strecken. So waren die Leute, welche den Reisenden nach Tsinanfu (westlich von Kiautschou am Hwangho) brachten, auch erbötig, ihn nach Hsi-ngan-fu, das man in 26 Tagen erreicht, oder bis zur grofsen Mauer in der fernen Provinz Kansu zu befördern. Das sind Strecken wie von Berlin nach Marseille und Madrid.

Bei der Stadt Sutsiĕn-hsiĕn traf man auf einen grofsartigen, aber verfallenen

Brückenbau über einen jetzt ausgetrockneten Flufslauf, welcher Bau auf eine wichtige Reichsstrafse schliefsen läfst, die hier vor Zeiten vorbeiführte. Auf solchen Strafsen wurden früher in gewissen Abständen Relaispferde unterhalten, so dafs in auffallend kurzer Zeit Boten von Peking nach fernen Orten geschickt werden konnten. Hier fluthete auch bis 1862 der Hwangho vorüber, welcher sich in dem genannten Jahre einige 100 km oberhalb seiner Mündung plötzlich ein anderes Bett wählte, und seitdem seine gelben Gewässer nordöstlich des Gebirgslandes von Schantung dem Meere zuführt. Derartige, mit der Verwüstung blühender Landstriche und der Vernichtung zahlreicher Menschenleben verknüpfte Katastrophen hat der gefürchtete Strom schon öfter herbeigeführt. Seit 602 v. Chr. ist dies nicht weniger als neun Mal geschehen.

Bei Itschoufu, der südlichsten gröfseren Stadt der Provinz Schantung, befinden sich Kohlenfelder, die von den Chinesen, wenn auch nur in einfacher Weise, abgebaut werden. Hier, wie in den meisten Kohlengruben der Provinz, bildet das Grundwasser, sowie der Mangel an Grubenholz zum Auszimmern der Stollen, ein Haupthindernifs beim Bergbau. Aus dem Grubenklein wurde Koaks in Erdlöchern hergestellt.

Der Weg von Itschoufu über Tainganfu nach Tsinanfu führt durch das westliche Gebirgsland Schantungs, welches eine sehr ärmliche Bevölkerung beherbergt. Am südwestlichen Fufse dieses Gebirges liegt Küfóu-hsiën, die Geburtsstadt des Kungfutsze (Konfuzius), wo noch eine Menge Reliquien und Alterthümer zu finden ist. Vier Fünftel der Bewohner des Ortes führen den Familiennamen Kung, und auf einen unmittelbaren Nachkommen des grofsen Philosophen hat sich seit 2400 Jahren der Herzogtitel fortgeerbt. Der jetzige Herzog von Kung steht im Range zunächst der Kaiserlichen Familie und beherrscht eine Domäne von 664 qkm; der Gouverneur der Provinz verneigt sich neun Mal vor ihm.

Bei Tainganfu erhebt sich der Taischan, der vornehmste unter den heiligen Bergen Chinas. Seine Höhe wird auf 1600 m über dem Fufs und auf nahezu 2000 m über dem Meeresspiegel angegeben; ein Hain geheiligter hoher Bäume, von denen einige bis 900 Jahre alt sein sollen, zieht sich um einen Tempelbau in der Nähe der Stadt. Hierhin reisten in alten Zeiten die Kaiser, um zu opfern und ihre Vasallen um sich zu versammeln. Der erste Kaiser, mit dem man die geschichtliche Zeit beginnt, war Yau; sein Nachfolger war Schun, dessen Regierungszeit von 2255 bis 2205 v. Chr. angesetzt wird. Seine Aussprüche und Handlungen, u. A. auch seine Reise nach dem Taischan-Berge, sind in dem nach ihm benannten Buch aufgezeichnet.

Von Tsinanfu, 6 km südlich vom Hwangho, reiste von Richthofen in östlicher Richtung weiter nach Tschifu, dem bekannten Handelshafen an der Nordküste Schantungs. Ein Abstecher brachte ihn unterwegs nach Poschan, dessen Gruben anscheinend die beste und brauchbarste Kohle der Provinz liefern. Wenigstens sind, neueren Zeitungsnachrichten zufolge, auf S. M. S. »Deutschland« Heizversuche mit dieser Kohle angestellt worden, die ein sehr zufriedenstellendes Ergebnifs gehabt haben. Sie wird in Bezug auf Heizkraft der Kardiff-Kohle gleichgestellt; auch von Richthofen hebt die Güte der Poschan-Kohle hervor.

Der Ort liegt in einer tiefen Einbuchtung des Gebirges, 180 Li (etwa 90 km) südlich der am Nordrand des letzteren entlang ziehenden Hauptstrafse. Gegenwärtig sollen jährlich 100 000 bis 150 000 Tonnen Kohle daselbst gewonnen werden; mit Hülfe moderner Maschinen könnte hier ein aufserordentlich lohnender Bergbau betrieben werden.

Auf seiner Weiterreise nach Tschifu kam von Richthofen noch in ein anderes Kohlenrevier, nach Wëi-hsiën.

Es ist zu bedauern, dafs die Kohle dieser verhältnifsmäfsig so nahe an Kiautschou gelegenen Gegend bröckelig und wenig geschätzt ist; doch soll Aussicht vorhanden sein, dafs die in gröfserer Tiefe lagernden, noch nicht in Angriff genommenen Flötze bessere Kohle liefern werden. Immerhin sind auch hier im Boden werthvolle Schätze aufgehäuft.

Nach Tschifu hatte ein Jahr vor der Ankunft des Reisenden in Folge falscher Gerüchte das Goldfieber Hunderte von Menschen, zum Theil aus grofser Ferne, herbeigelockt. Während des Winters waren die Goldgräber, enttäuscht und aller Mittel entblöfst, aus den Bergen, wohin sie sich begeben hatten, nach der Stadt zurückgekehrt. Die Gegend stand noch unter den Nachwirkungen der von ihnen ausgeübten Schreckensherrschaft. Inzwischen waren sie auf Kosten der in Tschifu ansässigen Fremden weggeschafft worden, und von Richthofen konnte nur noch nachträglich bestätigen, was er schon früher behauptet hatte, dafs nämlich die Berge von Schantung keine goldenen seien.

In Tschifu endete die Schantungreise, und der rastlose Forscher ging nach Liautung hinüber, wo neue, unerschlossene Gebiete lockten.

Betrachten wir jetzt das Land etwas näher.

Formation. Schantung ist zur guten Hälfte gebirgig. Von der auf etwa 145 000 qkm geschätzten Gesammtoberfläche entfallen 82 000 qkm oder 56 pCt. auf die Gebirge. In zwei getrennten inselartigen Massen, einer gröfseren südwestlichen und einer kleineren nordöstlichen, erhebt sich das Bergland zu mäfsiger Höhe aus der Ebene und dem Meere. Zwischen den beiden Massen zieht ein breites Thal von Kiautschou aus in nordwestlicher Richtung nach dem innern Gelben Meer und nach dem Flachland der Hwangho - Mündung. Die Bergzüge führen verschiedene Namen; wir erwähnen im nordöstlichen Theil das Lai-Gebirge und im südwestlichen Theil die Taischan-Kette, den Heischan bei Poschan, den Ischan und den Schimönnschan. Die stark bevölkerten Ebenen, welche sich im Süden, Westen und Norden ausbreiten, sind das Gebiet des Kaiserkanals und des unruhigen, zu Ueberschwemmungen neigenden Hwangho oder Gelben Flusses, der auch im Sommer 1898 wieder ganze Landstriche unter Wasser gesetzt hat. Die Gebirge bestehen zum grofsen Theil aus Gneis, die Ebenen aus Löfsboden.

Klima. Obgleich Schantung zwischen $34^1/_2$ und $38^1/_2{}^\circ$ nördlicher Breite, also in der Zone von Tunis, Algier, Sicilien und dem Peloponnes liegt, ist sein Klima doch von dem der Mittelmeerländer sehr verschieden. Während in diesen die Regenzeit in die Mitte des Winters fällt und der Sommer trocken ist, hat Schantung wegen seiner Lage im ostasiatischen Monsungebiet trockene Winter mit nördlichen Winden und regenreiche Sommer mit südlichen Luftströmungen. Die Hauptregenmenge fällt im Juli und August; doch ist kein Monat gänzlich ohne Niederschläge. Der Winter ist, namentlich im Innern, ziemlich rauh; auf den Bergen fällt Schnee, doch ist die Eisbildung an der Ostküste gering. Im Sommer ist die Hitze, wie überall in China, recht lästig. Im Allgemeinen ist das Klima so gesund, dafs man schon davon gesprochen hat, Kiautschou werde der klimatische Kurort für die ungesunden südchinesischen Fremdencolonien werden.

(Schlufs folgt.)

18. Ergebnisse der Erdstrom-Untersuchungen.

In der Reichs-Telegraphenverwaltung sind während eines zehnjährigen Zeitraums, vom Jahre 1881 bis 1890, fortlaufend Beobachtungen über das Vorhandensein, die Dauer und die wechselnde Stärke der Erdströme und ihre Einwirkung auf den Telegraphenbetrieb angestellt worden. Die Beobachtungen fanden in der Weise statt, dafs die An- und Abschwellungen der Erdströme in ober- und unterirdischen Telegraphenleitungen täglich zu gewissen Stunden oder dauernd Tag und Nacht mittels sehr empfindlicher Apparate selbstthätig aufgezeichnet wurden.

Für die ersten Zeit- und Mafsbestimmungen des Verlaufs der Erdströme dienten mehrere längere und kürzere, ober- und unterirdische Leitungsstrecken zwischen Berlin und Dresden mit Erdverbindung. Vom Jahre 1883 bis 1890 sind vollständige und stetige Aufzeichnungen der Erdströme in einer unterirdischen, nahezu 240 km langen Leitung von Berlin nach Dresden und in einer ebensolchen 418 km langen Leitung von Berlin nach Thorn vorgenommen worden, wozu in der einen Leitung ein sogenannter Rufsschreiber von Siemens & Halske, in der anderen ein photographischer Registrirapparat verwendet wurde. Auch diese beiden Leitungen waren mit Erdverbindungen versehen. Aufserdem wurde eine durchweg metallische, von der Erde isolirte unterirdische Kreisleitung Berlin — Stettin — Danzig — Thorn — Berlin gebildet, in welche selbstthätige Apparate eingeschaltet wurden.

Das gesammte, bei den Erdstrombeobachtungen gewonnene Material ist vom Reichs-Postamt dem vom Elektrotechnischen Verein eingesetzten Ausschufs für Erdstrom-Untersuchungen behufs der wissenschaftlichen Verwerthung überwiesen worden; die sehr zeitraubende Bearbeitung des umfangreichen Stoffes hat unter Leitung des Regierungsraths Prof. Dr. Weinstein mit materieller Unterstützung des Reichs-Postamts und des Elektrotechnischen Vereins stattgefunden.

Für die Untersuchungen war es von Werth, dafs die Ermittelungen der Reichs-Telegraphenverwaltung aus den Jahren 1881 bis 1884 mit Copien photographischer Aufzeichnungen verglichen werden konnten, welche bei den 1882 begonnenen Beobachtungen der internationalen Polarstationen von dem Kaiserlichen Marine-Observatorium zu Wilhelmshaven mittels erdmagnetischer Registrirapparate ausgeführt worden sind, so dafs zu allen Erdströmen die entsprechenden erdmagnetischen Erscheinungen aufzufinden waren. Ebenso konnten die Originale der erdmagnetischen Aufzeichnungen der meteorologischen und erdmagnetischen Centralanstalt in Wien für das Jahr 1884, sowie endlich die Erdstrombeobachtungen, welche von Prof. Schering in Göttingen in den Jahren 1886/87 im dortigen erdmagnetischen Observatorium gemacht worden sind, zur Vergleichung herangezogen werden. Für die letzteren Beobachtungen hatte das Reichs-Postamt zu einem Kreis geschlossene Telegraphenleitungen von Göttingen über Hannover, Berlin, Dresden und zurück nach Göttingen, sowie von Göttingen über Frankfurt (Main), Strafsburg, Cöln, Hannover und zurück nach Göttingen zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse der ersten Untersuchungen sind in einer von der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1886 veröffentlichten Denkschrift des Staatssekretärs Dr. von Stephan (Archiv 1887, S. 5) bekannt gegeben worden. Die ausführliche Darlegung der Gesammtergebnisse aus den Untersuchungen von Prof. Dr. Weinstein ist so weit vorgeschritten, dafs sie voraussichtlich in näherer Zeit erscheinen wird. Einstweilen sind nach einem Vortrag, den der Genannte im Elektrotechnischen

Verein gehalten hat, über seine Forschungen auf dem Gebiet der Erdströme folgende wesentlichen Thatsachen mitzutheilen.

Der Erdstrom hat sich mit voller Sicherheit als eine die Erde selbst betreffende Erscheinung ergeben Die früher gehegte Vermuthung, dafs die Erdverbindungen durch die Plattenströme einen scheinbaren Erdstrom in den Draht senden, hat sich als unzutreffend erwiesen. Die Plattenströme kommen nur so weit in Betracht, als sie sich zum eigentlichen Erdstrom addiren und dadurch seine absolute Stärke ändern; die Veränderungen, welche der Erdstrom erfährt, sind diesem fast allein zuzuschreiben.

Ferner hat sich im Erdstrom, sowohl im Gange seiner Stärke als seiner Richtung, eine ganz aufserordentliche Regelmäfsigkeit herausgestellt.

Die Stärke nimmt in 24 Stunden zu und ab. Sie ist am gröfsten um die Mittagszeit, am geringsten in den Nachtstunden, doch schwankt sie in mehrfachen Wellen. Besonders grofs ist sie auch um 4 Uhr Nachmittags. Die Richtung des Erdstroms geht um Mittag nach Südost und dreht sich dann regelmäfsig nach Süden, Westen, Norden und Osten herum. Um 4 Uhr Nachmittags ist er fast entgegengesetzt gerichtet wie um Mittag. In der Nacht ist die Drehung unregelmäfsiger als am Tage, der Strom scheint sich in einer Schleife herumzudrehen. Diese Drehung des Erdstroms geht ebenso regelmäfsig vor sich, wie das Zu- und Abschwellen seiner Stärke; sie findet an allen Tagen statt.

Auch mit der Jahreszeit ist der Erdstrom veränderlich, und dabei ist bemerkenswerth, wie plötzlich seine Stärke vom November auf den Dezember abnimmt, um dann fast in gleicher Schnelligkeit im Januar und Februar wieder zuzunehmen und sich in den übrigen Monaten mit verhältnifsmäfsig geringen Schwankungen auf fast gleicher Höhe zu halten. Am stärksten sind die Schwankungen des Stromes im Frühjahr und Herbst, am schwächsten im Winter; im Sommer sind sie fast so stark wie im Herbst. Der Charakter des Stromes ändert sich in den grofsen Zügen nicht; doch ist der Gang in den Wintermonaten nicht so regelmäfsig, wie in dem übrigen Theil des Jahres, im Dezember ist er sogar ziemlich verwickelt.

Sehr auffallend sind die kleinen Schwankungen des Erdstroms im Laufe eines Tages, welche sich den grofsen Wellen aufsetzen. Ihre Zahl ist sehr bedeutend und erreicht wohl 36 und mehr, ihre Amplitude und Dauer sind nur gering. Sie stellen sich aber mit grofser Regelmäfsigkeit von Tag zu Tag ein, ihre Epochen konnten mit ziemlicher Sicherheit ermittelt werden. Sie stellen Kräuselungen der Hauptwellen dar, aber sie gehören unzweifelhaft zum Charakter der Gesammterscheinung und verdanken ihre Entstehung nicht etwa zufälligen Vorgängen. Ihre Epochen verschieben sich im Laufe eines Jahres ebenso wie diejenigen der Hauptwellen, die Wellen haben aber meist eine so bezeichnende Gestalt, dafs sie in den Curven bei einiger Uebung trotz ihrer Kleinheit unschwer wiedererkannt werden können.

Das Verhalten des Erdstroms in den verschiedenen Jahren ist stets das gleiche: Curven, die für eine gröfsere Zahl von Jahren gezeichnet worden sind, zeigen alle die nämliche Form, selbst in den feineren Einzelheiten findet Uebereinstimmung statt. Die Thatsache, dafs der Erdstrom in seinem Verlauf viele Jahre hindurch sich gleichgeblieben ist, spricht sehr zu Gunsten der Annahme, dafs er eine wirkliche Naturerscheinung ist.

Behufs Vergleichung des Erdstroms mit den entsprechenden Erscheinungen des Erdmagnetismus sind Untersuchungen für die Aufzeichnungen der erdmagnetischen Elemente an fünf Stationen (Wien, Wilhelmshaven, Kingua-Fjord, Fort Rae und Südgeorgien) ausgeführt worden. Es hat sich als zweifellos ergeben, dafs die Erdströme

keinesfalls als Inductionswirkungen der Schwankungen der erdmagnetischen Kräfte zu betrachten sind. Dafs die starken Störungen des Erdstroms so vor sich gehen, als wenn sie ihrerseits die starken Bewegungen der Magnetometer verursachten, ist bereits von Lamont entdeckt worden. Auch die Beobachtungen in den Reichs-Telegraphenleitungen haben dieses Gesetz unzweifelhaft erkennen lassen. Vielfach trifft es so genau zu, dafs man z. B. aus Vergleichungen der Epochen für die in Berlin beobachteten Maximalstörungen des Erdstroms mit denen der in Wilhelmshaven aufgezeichneten Maximalstörungen der Declination den Längenunterschied der beiden Orte mit einer Genauigkeit von wenigen Zehnteln der Minute ableiten konnte. Die Vergleichung der regelmäfsigen, an örtliche Zeit gebundenen Bewegungen des Erdstroms mit denen des Erdmagnetismus ist sehr schwierig, einerseits weil vom Erdstrom immer nur ein Stück zur Beobachtung gelangt, von dem man weder auf die absolute Richtung, noch auf die absolute Stärke schliefsen kann, andererseits weil die Aufzeichnung der erdmagnetischen Schwankungen mit vielen Unsicherheiten verbunden ist. Zwar hat sich herausgestellt, dafs diese Schwankungen überall auf der Erde denselben Charakter tragen, derartig z. B., dafs ihre Tagescurve in Südgeorgien fast den nämlichen Verlauf hat, wie in dem fast gerade gegenüberliegenden Wien; aber es finden sich doch auch starke Abweichungen zwischen den Vorgängen oft an nahe gelegenen Orten. So z. B. ist die Drehung der Störungsrichtung in Fort Rae entgegengesetzt derjenigen der Störungsrichtung in Kingua-Fjord. Unter diesen Umständen kann die Beziehung des Erdstroms zum Erdmagnetismus jetzt noch nicht mit aller Sicherheit festgestellt werden.

---

19. Das Papiergeld des preufsischen Staates.

(Fortsetzung.)

Vom 2. Januar 1837 ab erfolgte laut Bekanntmachung vom 10. Dezember 1836 die Ausgabe der Kassen-Anweisungen zu 50 Thlr. Sie enthalten in einem gelblichen Papier in der Mitte als Wasserzeichen den preufsischen Wappenadler in einem viereckigen Felde, darüber die Königliche Krone und auf jeder Seite die Zahl 50. Die Ausstattung der Schauseite entspricht in der Hauptsache derjenigen der Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. Als Verzierungen sind in den Ecken oben zwei in einem Lorbeerkranze sitzende Adler mit ausgebreiteten Flügeln und unten zwei Genien, Tafeln mit der Inschrift 50 Thaler haltend, angebracht. An den Seiten stehen auf verzierten Gestellen rechts die Göttin des Glücks und des Wohlstandes, links Merkur, als Wahrzeichen des Handels und der Betriebsamkeit. Unter dem Text ist oben und unten eine Leiste mit dem Stern und der Kette des schwarzen Adler-Ordens, und zwischen zwei Adlern steht die Strafandrohung. Auf der Kehrseite befindet sich in der Mitte der oberen Verzierung die Königliche Krone, getragen von zwei Genien, welche rechts und links durch Gewinde von Lorbeerblättern mit sitzenden Adlern verbunden sind. Ueber der Guirlande stehen in drei Abtheilungen die Worte: Funfzig Thaler Courant. Unter der Krone erblickt man zwischen den Worten »Funfzig Thaler Courant« einen auf einem Donnerkeil sitzenden gekrönten Adler auf lichtem Grunde, daneben rechts die Minerva und links die Gerechtigkeit. Ueber diesen Figuren steht die Zahl 50 mit der Unterschrift:

Prussian Treasury Bill rechts und *Billet du Trésor Prussien* links. In der die Unterlage bildenden Leiste kehren die bei den vorbeschriebenen Kassen-Anweisungen aufgeführten Angaben wieder. Den Grund der ganzen Seite bedeckt ein strahlenförmiges Netz von geraden und kreisförmigen Linien.

Mit der Ausgabe von Kassen-Anweisungen zu 500 Thlr. wurde zufolge Bekanntmachung vom 12. März 1837 vom 3. April dess. Js. ab vorgegangen. Sie sind auf weifsgelblichem Papier mit einem bis auf die Werthbezeichnung mit dem bei den Fünfzig-Thalerscheinen beschriebenen übereinstimmenden Wasserzeichen gedruckt. Bezüglich der Schauseite sind, abgesehen von der veränderten Werthangabe, folgende Abweichungen von der Ausstattung der Schauseite der Funfziger hervorzuheben. In den äufseren vier Ecken befindet sich an Stelle der Adler der Königliche Namenszug. In der oberen Leiste gehen die Laubgewinde von den in den Ecken angebrachten Kronen aus, und rechts und links windet sich zwischen den Kronen ein Band mit der Aufschrift: *Suum cuique*. Die Medaillons in der Mitte der Seitenstücke enthalten die Bilder des Vulkan und des Merkur; darüber ist je ein gekrönter Adler mit ausgebreiteten Flügeln, darunter die Fortuna gezeichnet. Die Leiste unter dem Text mit der Strafandrohung ist mit Adlern, Kronen, Ordenssternen und anderen Staatsabzeichen verziert. Auf der Kehrseite steht zu den Seiten der Werthbezeichnung rechts das Bild der Weisheit, links das Bild der Gerechtigkeit, zu deren Füfsen sich kleine Genien mit Sinnbildern des Ackerbaues, des Handels, der Künste und der Wissenschaften befinden.

Durch Bekanntmachung vom 22. April 1837 wurde endlich die Ausgabe der Kassen-Anweisungen zu 100 Thlr. vom 8. Mai 1837 ab angekündigt. Ihr Papier hat bläuliche Farbe. Von den hauptsächlichsten Abweichungen in der Ausstattung gegen die vorbeschriebenen Kassen-Anweisungen seien die folgenden erwähnt. Oben in den äufseren Ecken der Schauseite der preufsische Adler in einem Lorbeerkranz; in der Mitte der beiden Seitenstücke das Bild der Fortuna, in der einen Hand das Füllhorn, in der andern ein Ruder haltend, darunter zwei knieende Genien mit Tafeln, auf welchen die Werthbezeichnung »100 Thaler« sichtbar ist. Die Kehrseite zeigt in der Mitte der obern Verzierung das Bild der Borussia, rechts das Bild des Friedens und einen Genius mit dem Oelzweig, links das Bild der Kraft, den Zweig einer Eiche haltend, den ein Genius zu erfassen sich bemüht. Unter der Borussia sieht man die Worte »Einhundert Thaler Courant« und zu beiden Seiten das Bild des Vulkan mit der Umschrift *Prussian Treasury Bill* 100, und das Bild des Merkur mit der Umschrift *Billet du Trésor Prussien* 100.

Nachdem unterm 3. Juli und 16. September 1837 die Inhaber alter Kassen-Anweisungen vom Jahre 1824 öffentlich aufgefordert waren, solche entweder zu ihren nächsten Zahlungen an Königliche Kassen zu verwenden, oder in Berlin an die Controle der Staatspapiere, in den Provinzen aber an die Regierungshauptkassen gegen Empfangnahme des Betrags in neuen Kassen-Anweisungen oder in baarem Geld einzuliefern, wurde durch Bekanntmachung vom 12. November 1837 der Schlufstag zur Einlieferung der alten Kassen-Anweisungen auf den 30. Juni 1838 festgesetzt. Das Königliche Haupt-Bank-Directorium machte unterm 23. Dezember 1837 bekannt, dafs die Einlieferung der einzuziehenden Bank-Kassenscheine zum Austausch gegen Kassen-Anweisungen spätestens am 31. Januar 1838 erfolgen müsse, demnächst aber der Umtausch eingestellt werden würde.

Es kamen indefs auch nach diesen Zeitpunkten noch fortgesetzt Ersatzanträge, und zwar aus nicht oder nur wenig bemittelten Kreisen des Volkes, oder aus dem Ausland, wohin jene

Bekanntmachungen entweder überhaupt nicht gedrungen waren, oder wo man ihre Tragweite nicht genügend erkannt hatte. Da den Betheiligten durch strenge Einhaltung des Ausschlusses empfindliche Verluste zugefügt worden wären, und die Regierung auch nicht den Schein aufkommen lassen wollte und durfte, als habe der Staat durch Ansetzung des Endtermins für die Einlösung einen Vortheil für seine Kasse erzielen wollen, so wurde die Frist mehrmals und zuletzt durch Allerhöchsten Erlafs vom 29. April 1839 bis zum 31. Mai 1839 hinausgeschoben. Nicht eingelöst wurden 106 142 Stück über 149 432 Thlr., von denen gewifs ein grofser Theil während des zwölfjährigen Umlaufs verloren gegangen oder durch Zufall vernichtet worden war. Die eingelösten Scheine sind von der Immediat-Commission zur Vernichtung der dazu bestimmten Staatspapiere am 11. und 12. Juni und 5. Dezember 1839 in der Königlichen Eisengiefserei vor dem Neuen Thore verbrannt worden.

An Nachbildungen und Fälschungen waren 98, und zwar 3 bei den Abschnitten von 50 Thlr., 51 bei den Abschnitten zu 5 Thlr. und 44 bei Abschnitten zu 1 Thlr. bekannt geworden, Zahlen, die hinter den Fälschungen der alten Tresorscheine wesentlich zurückbleiben. Der der Staatskasse durch Fälschungen erwachsene Verlust betrug 18 237 Thlr. Von den Fälschungen waren 43 Erzeugnisse fabrikmäfsiger Unternehmungen mittels Formen, Platten und Maschinen, 2 durch Zusammensetzung von echten und falschen Theilen und 53 durch Nachbildung mit der Feder aus freier Hand ausgeführt. Die Mehrzahl dieser Münzverbrechen kam in der Rheinprovinz vor, danach in der Provinz Westfalen, in Berlin und Magdeburg. 55 Fälscher wurden ermittelt und bestraft.

Die Erhöhung der Summe der bis 1835 in Umlauf gesetzten Kassen-Anweisungen um den ansehnlichen Betrag von rund 8 Millionen Thaler hatte den Credit der Kassen-Anweisungen in keiner Weise geschädigt. Sie waren im Gegentheil mehr als früher gesucht, und die öffentlichen Kassen hatten selten gröfsere Bestände davon vorräthig; besonders im Sommer, wo Reisende und Marktleute sich damit zu versehen pflegten, konnte der Nachfrage danach nicht genügt werden. In Folge dessen gestattete der Allerhöchste Erlafs vom 9. Mai 1837, dafs für die Bank noch 3 Millionen Thaler in Kassen-Anweisungen gegen Niederlegung des gleichen Betrags in Staatsschuldscheinen oder Obligationen von 1830 unter demselben Datum, wie die bisherigen, ausgefertigt werden durften. Die Summe aller in Umlauf gesetzten Kassen-Anweisungen vom Jahre 1835 belief sich danach auf 25 742 347 Thlr., wovon 11 242 347 Thlr. sich auf den Staatsschuldenetat vom 17. Januar 1820 gründeten und 14 500 000 Thlr. gegen ein Unterpfand von derselben Höhe in Staatsschuldscheinen ausgegeben waren. Die unter den letzteren für die Hauptbank begriffenen 6 Millonen Thaler sollten von ihr gegen Rückgabe der gleichen Summe in Staatsschuldscheinen wieder eingezogen werden. Als dies mit 4 900 000 Thlr. ausgeführt war, machten die aufserordentlichen Ausgaben, welche für militärische Zwecke, namentlich für die Kriege in Holstein, der Pfalz und Baden, für die in Holstein, Baden, Hamburg und Frankfurt (Main) zu unterhaltenden preufsischen Besatzungen, sowie für die zur Aufrechthaltung der Ordnung und zur Unterdrückung von Aufruhr im Inland nothwendigen Truppenverstärkungen in den Jahren 1849 und 1850 entstanden, neue Deckungsmittel erforderlich. Die Kammern stimmten einem Vorschlag des Finanzministers zu, wonach die bei der Bank noch rückständigen 1 100 000 Thlr. Kassen-Anweisungen nicht, wie es mit den bereits eingezogenen 4 900 000 Thlr. geschehen war, vernichtet, sondern an die Generalstaatskasse zur Wiederinkurssetzung abgeliefert und nebst 8 500 000 Thlr. von

den übrigen durch Rücklage gedeckten Kassen-Anweisungen der unverzinslichen Staatsschuld einverleibt werden sollten. Die unverzinsliche Staatsschuld wuchs dadurch auf 20842347 Thlr. an. Die Verwendung der bisher niedergelegten Staatspapiere — nur das Unterpfand der pommerschen ritterschaftlichen Privatbank von 500000 Thlr. blieb einbehalten — hatte auf den Umlauf der Kassen-Anweisungen keinen nachtheiligen Einflufs, da ihr Gesammtbetrag erfahrungsmäfsig kaum dem Bedürfnifs entsprach und die Rücklagen bei eintretender Gefahr so wenig veräufserlich gewesen wären und so bedeutend an Kurswerth verloren hätten, dafs sie zur Einlösung der dafür ausgegebenen Kassen-Anweisungen ganz ungeeignet und ungenügend gewesen sein würden.

Die bei der starken Verwendung der Kassen-Anweisungen unausbleibliche Abnutzung und das Hervortreten von Fälschungen legten der Hauptverwaltung der Staatsschulden die Nothwendigkeit nahe, rechtzeitig an einen Ersatz zu denken und die Vorbereitungen für eine Neuanfertigung zu treffen. Dabei mufste es sich wieder darum handeln, erkannten Mängeln abzuhelfen und alle auf den einschlägigen Gebieten inzwischen gesammelten Erfahrungen, erreichten Verbesserungen, Fortschritte und Erfindungen zu prüfen und nach Umständen zu berücksichtigen. Als ersten technischen Beirath konnte die Hauptverwaltung keinen einsichtigeren und durch seine langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet geeigneteren Mann als den Fabriken-Commissionsrath Wedding gewinnen. Die Vorbereitungen wurden schon in den Jahren 1844 und 1845 angeregt und in Erwägung gezogen, erfuhren aber zunächst durch die 1846 erfolgte Umgestaltung der Bank und die von Wedding geleitete Anfertigung neuer Banknoten, sowie in Folge der politischen Ereignisse 1848/49 und häufiger anderweiter Inanspruchnahme Weddings vielfache Unterbrechungen und lange Verzögerungen. Hierzu gehörte auch, dafs Wedding 1848 plötzlich vom Finanzminister unmittelbar mit der Herstellung von Darlehns-Kassenscheinen betraut wurde.

Die politischen Erschütterungen hatten auf den Wohlstand des Landes ungünstig eingewirkt und machten Mafsregeln zur Wiederherstellung des geschwundenen Vertrauens im Handel und Wandel erforderlich. Das Staatsministerium trug dem König die Verhältnisse in einem Bericht vom 15. April 1848 vor, den die Tagesblätter am 17. dess. Mts. veröffentlichten. Es wies darin nach, dafs die allgemeine Einschränkung des Verbrauchs auf den unentbehrlichsten Bedarf und somit der Mangel an Absatz für gewerbliche und andere Erzeugnisse die Unternehmer nöthigte, auf Lager arbeiten zu lassen. Die Lager wüchsen von Tag zu Tag, und in demselben Verhältnifs verringerte sich die Fähigkeit der Unternehmer, ihren Betrieb fortzusetzen. Die Bankhäuser könnten wegen der erforderlichen vollständigen Sicherheit auf dergleichen Lager nur unter sehr lästigen, häufig unerfüllbaren Bedingungen Vorschüsse machen, und überdies fehlten ihnen die Mittel, den in dieser Beziehung an sie gerichteten Anforderungen zu genügen. Es stände daher, wenn hier nicht Hülfe geschafft würde, eine sehr ausgedehnte Beschränkung der Gütererzeugung und eine weitreichende Brotlosigkeit der arbeitenden Klassen in Aussicht. Um den Unternehmern u. s. w. über eine vorübergehende Bedrängnifs hinwegzuhelfen und die für den allgemeinen wie insbesondere den kleinen Verkehr nicht in genügendem Verhältnifs vorhandenen Umlaufsmittel angemessen zu vermehren, müfste der Staat helfend eintreten. Zu dem Zweck wurde vorgeschlagen, in den Mittelpunkten des Geld- und Waarenverkehrs Geldinstitute zu begründen, die mittels eines bis auf Höhe von 10 Millionen Thalern vom Staate auszugebenden Geldzeichens Vorschüsse auf Waaren

und auch auf kurshabende Papiere für kurze Zeit leisteten. Es sollten die Unternehmer in den Stand gesetzt werden, sich durch Verpfändung ihrer Lagerbestände und der etwa in ihrem Besitz befindlichen, jetzt nicht einzuwechselnden Geldpapiere die Mittel zur Fortsetzung ihres Betriebs zu verschaffen. Der vereinigte Landtag hatte bereits am 10. April die Regierung ermächtigt, zur Herstellung des Credits im Innern und zur Erhaltung von Handel, Gewerbe und Landwirthschaft Bürgschaften bis zum Gesammtbetrag von 25 Millionen Thalern unter der Voraussetzung zu übernehmen, dafs möglichst gestrebt werde, Verluste für den Staat, welche diese Gewährleistungen zur Folge haben könnten, zu verhüten. In dem beigefügten Gesetzentwurf war die Errichtung von Darlehnskassen in Berlin und in den Orten, wo Zweiganstalten der preufsischen Bank bestanden und das Bedürfnifs es erheischte, unter Gewährleistung des Staates vorgesehen, ihre Verwaltung für Rechnung des Staates unter der oberen Leitung des Finanzministers der preufsischen Bank übertragen und bestimmt, dafs für den ganzen Betrag der bewilligten Darlehne ein besonderes Geldzeichen unter der Benennung »Darlehns-Kassenscheine« ausgegeben werden sollte, das in Zahlungen die Stelle des baaren Geldes vertrete und bei allen öffentlichen Kassen nach dem vollen Nennwerth anzunehmen wäre. Der Gesammtbetrag dürfte 10 Millionen Thaler nicht übersteigen. Die Darlehns-Kassenscheine sollten aus 6 Millionen in Einthalerscheinen und 4 Millionen in Fünfthalerscheinen bestehen, von der »Hauptverwaltung der Darlehns-Kassen« ausgefertigt und von der zur Controle der Ausgabe der Banknoten eingesetzten Immediat-Commission zum Zeichen, dafs nicht mehr als der gesetzliche Betrag im Umlauf wäre, mit einem Stempel versehen und den Darlehnskassen nach Bedarf übergeben werden. Nach spätestens 3 Jahren sollte die Einziehung aller Darlehns-Kassenscheine erfolgen und dabei eine Ausschlufsfrist von nicht weniger als 6 Monaten bestimmt werden. Der Gesetzentwurf erhielt noch an demselben Tage — 15. April 1848 — die Königliche Bestätigung.

Die Anfertigung der Darlehns-Kassenscheine ging in den Räumen des neuen Dienstgebäudes der Hauptverwaltung der Staatsschulden, Taubenstrafse 29, mit grofser Beschleunigung vor sich. Sie wurden lediglich in Buchdruck ausgeführt. Diejenigen zu 5 Thaler waren fast $12^1/_2$ cm breit und $8^1/_4$ cm hoch, während die zu 1 Thaler eine Breite von 11 cm und eine Höhe von $7^1/_2$ cm hatten. Sie trugen auf beiden Seiten einen künstlerisch gezeichneten Unterdruck, und zwar die ersteren in grauer, die letzteren in gelbbrauner Farbe. Die Vorderseite war mit $1^1/_2$ cm breiten Randeinfassungen verziert, die in den vier Ecken den mit Lorbeer umkränzten preufsischen Adler, in dem Oberbalken die Inschrift

Darlehns-Kassenschein
Gesetz vom 15. April 1848.

in dem Unterbalken die Strafandrohung in folgender Fassung: »Wer einen Darlehns-Kassenschein verfälscht oder nachmacht, oder dergleichen verfälschte oder nachgemachte wissentlich verbreiten hilft, soll gleich demjenigen bestraft werden, welcher falsches Geld unter landesherrlichem Gepräge gemünzt oder verbreitet hat.«, und an den Seiten eine Figur enthielten. Bei den Scheinen zu 5 Thlr. stellte die Figur zur Linken den Schutzgott des Handels und Verkehrs Hermes (Merkur) dar, das Haupt mit dem Petasos, dem geflügelten Hute, bedeckt und in der Hand das von zwei Schlangen umwundene Kerykeion haltend, und die Figur rechts die Göttin des Glückes, das Amaltheahorn mit Früchten und Blumen in den Händen als Sinnbild der Fülle und des Ueberflusses. Die oberen Ecken dieser Seitenrechtecke waren mit dem Königlichen Namenszuge FWR in einem Lorbeerkranz ausgefüllt. Auf den Darlehns-Kassenscheinen zu 1 Thlr. standen als Seiten-

figuren je eine Tyche oder Fortuna, auf dem Haupte den Polos, in den Händen ein Füllhorn und ein Steuerruder, mit dem sie das Lebensschiff in gute Bahnen lenkt. Der innere Raum beider Gattungen enthielt oben die Werthbezeichnung »Fünf« bezw. »Ein Thaler Courant nach dem Münzfufs von 1764«, in der Mitte den trockenen Controlstempel der Immediat-Commission und zu dessen beiden Seiten je einen verzierten Schild mit der Inschrift 5 Thlr. oder 1 Thlr. auf schraffirtem Grunde, und darunter das Ausfertigungsdatum »Berlin, den 15. April 1848«, sowie Firma und Namen der Ausfertigungsbehörde: Haupt-Verwaltung der Darlehns-Kassen. v. Lamprecht, v. Rabe, Meyen, Woywod. Die Rückseiten zeigten um ein verziertes Mittelstück, in welchem die Serie, der Buchstabe und die Nummer des Scheines eingedruckt und der Name des Ausfertigungsbeamten eingeschrieben stand, oben die Bezeichnung »Darlehns-Kassenschein«, unten die Werthangabe »Fünf« oder »Ein Thaler Courant« und an den Seiten die grofsen Ziffern 5 oder 1, innerhalb deren der Werth in mit Verzierungen umgebenen Buchstaben wiederholt war.

Die Einprägung des Controlstempels in die Mitte der Kassenscheine erwies sich als ungeeignet. Abgesehen davon, dafs bei der grofsen Beschleunigung, mit welcher die An- und Ausfertigung der Scheine geschehen mufste, die Prägung nicht immer ganz sorgfältig, sondern zu scharf erfolgt war, und darunter der Zusammenhang der geprägten Stelle mit dem Papierblatt litt, wurde auch durch das unvermeidliche einfache und doppelte Kniffen der Scheine von Seiten des Publikums gerade die Mitte besonders gefährdet und die vollständige Loslösung des Stempels aus dem Scheine gefördert. Dies trug zusammen mit der häufigen Nachahmung der Darlehns-Kassenscheine sehr dazu bei, letztere im Publikum unbeliebt zu machen.

Da die Darlehns-Kassenscheine ausschliesslich die Betriebsmittel der Darlehnskassen bildeten, hatte das Gesetz mit dem Zeitpunkt ihrer Wiedereinziehung zugleich den Zeitpunkt der Auflösung der Darlehnskassen selbst bestimmt, insoweit solche nicht etwa wegen Wegfalls des Bedürfnisses für ihr Fortbestehen von dem Finanzminister bereits früher verfügt war. Es ergab sich jedoch, dafs 10 Millionen Thaler unter den damaligen Verhältnissen, wo der Ausfuhrhandel darniederlag, die Ernten nur mittelmäfsig ausgefallen und bedeutende Summen durch die Truppenbewegungen gröfstentheils in Metallgeld ohne unmittelbaren Ersatz aus dem Lande gezogen waren, sich ohne erhebliche Störung des Verkehrs und weitreichende Verlegenheiten für die wirthschaftlichen Zustände des Landes nicht schon bis zum April 1851 wieder einziehen liefsen und die Auflösung der Darlehnskassen nicht so schnell durchgeführt werden konnte, ohne mit den Absichten bei ihrer Gründung in Widerspruch zu treten. Durch Gesetz vom 30. April 1851 wurde daher die gesetzliche Anordnung wegen Wiedereinziehung der Darlehns-Kassenscheine aufgehoben, ihr Gesammtbetrag, um den Geldumlauf einstweilen noch in seinem Bestand zu erhalten, der unverzinslichen Staatsschuld hinzugefügt und die Auflösung der Darlehnskassen bis zum 31. Dezember 1852 hinausgeschoben. Die Einziehung der Darlehns-Kassenscheine vom 15. April 1848 hat dann später auf Grund des Gesetzes vom 19. Mai 1851 bei Gelegenheit der Ausgabe der Kassen-Anweisungen vom Jahre 1851 gleichzeitig mit der Einziehung der Kassen-Anweisungen vom 2. Januar 1835 stattgefunden.

Im Jahre 1851 war die Angelegenheit wegen Ausgabe neuer Kassen-Anweisungen endlich in Flufs gekommen. Durch 15jährigen Gebrauch waren die alten Kassen-Anweisungen allmählich so schadhaft geworden, dafs im letzten Halbjahr monatlich nahe an 50 000 Thlr. meist in Abschnitten zu 1 und 5 Thlr. zum Umtausch eingingen. Bei einem solchen Bedarf

konnte der Bestand an Vordruckblättern aber nicht mehr lange zum Ersatz ausreichen. Bei den Verhandlungen kam zur Sprache, dafs zwischen der Anzahl der kleinen und der gröfseren Abschnitte ein Mifsverhältnifs bestände, das Verkehrshemmungen und andere noch erheblichere Nachtheile verursache. Da es an einer hinreichenden Zahl von Geldzeichen für beträchtlichere Summen fehlte, so müfsten bei gröfseren Geldgeschäften häufig Packete zu 100, 1000 und 5000 Thlr. in Abschnitten zu 1 und 5 Thlr. in Zahlung gegeben werden, welche in der Regel uneröffnet von Hand zu Hand gingen. Dadurch würde zugleich die Verbreitung von Falschstücken begünstigt, indem hauptsächlich die kleineren Abschnitte Gegenstand der Nachbildungen wären. Aber es knüpfe sich daran noch die bedenklichere Folge, dafs bei einer politischen Erschütterung, welche ihre nachtheiligen Wirkungen gewöhnlich zuerst auf den Credit der kleinen Papiergeldzeichen äufsere, vorzugsweise die weniger bemittelte Volksklasse sich von Verlusten bedroht sehe. Ganz entbehren könne man die Abschnitte zu 1 Thlr. nicht, da das Publikum daran gewöhnt sei, sich ihrer im kleinen Verkehr zu bedienen, und sie zur Erfüllung der gesetzlichen Pflicht, einen Bruchtheil der Staatsabgaben in Kassen-Anweisungen zu berichtigen, nothwendig gebrauche. Bei einer gänzlichen Abschaffung würden ferner die einheimischen Landestheile von dem Papiergeld der kleinen Nachbarstaaten noch mehr als jetzt überschwemmt werden. Man werde sich daher mit einer Verminderung der kleinen Abschnitte begnügen und die gröfseren verhältnifsmäfsig vermehren müssen. Die Abschnitte zu 500 Thlr. seien entbehrlich, da man sich statt ihrer der Abschnitte zu 100 Thlr. ohne Unbequemlichkeit bedienen könne. Von vielen Seiten wurden aber zur Erleichterung des Handels und Kassenverkehrs Abschnitte zu 10 Thlr. gewünscht, und namentlich hatten sich die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft sehr beifällig dafür erklärt. Aus diesen Gründen bestimmte denn das Gesetz vom 19. Mai 1851 wegen Anfertigung und Ausgabe neuer Kassen-Anweisungen, dafs an Stelle der durch Gesetz vom 7. März 1850 als unverzinsliche Staatsschuld anerkannten Kassen-Anweisungen im Gesammtbetrag von 20 842 347 Thlr. und der nach dem Gesetz vom 15. April 1848 ausgefertigten, der unverzinslichen Staatsschuld hinzugetretenen Darlehns-Kassenscheine im Betrag von 10 000 000 Thlr. im Ganzen 30 842 347 Thlr. neue Kassen-Anweisungen, und zwar

für 7 500 000 Thlr. in Abschnitten zu 100 Thlr.,
- 7 500 000 - - - - 50 -
- 5 000 000 - - - - 10 -
- 4 500 000 - - - - 5 - und
- 6 342 347 - - - - 1 -

ausgegeben, von der Hauptverwaltung der Staatsschulden ausgefertigt und gegen Einziehung der Kassen-Anweisungen vom 2. Januar 1835 und der Darlehns-Kassenscheine vom 15. April 1848 in Umlauf gesetzt werden sollten. Mit der Anfertigung dieser Kassen-Anweisungen begann die inzwischen auf Anregung und nach den Plänen Weddings errichtete preufsische Staatsdruckerei, deren Leitung dem Genannten übertragen war, ihre Wirksamkeit. Das Papier wurde vom 22. September 1851 bis 7. April 1853 in der Papierfabrik der Gebrüder Ebart zu Spechthausen geschöpft. Es war weifses Hanfpapier mit Wasserzeichen, die den Geldwerth jeder Gattung sowie die Bezeichnung «Königlich Preufsische Kassen-Anweisung« sowohl in Zahlen als in lateinischen Initialbuchstaben, theils vollständig, theils in Abkürzungen darstellten. Im Monat October 1852 konnte mit dem Druck der Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. der Anfang gemacht und nach Verlauf einiger Monate auch an den

Druck der übrigen Werthabschnitte gegangen werden. Der Aufdruck der Schauseiten erfolgte mittels Buchdrucks in schwarzer Farbe, so dafs die dabei benutzten Typen, Zeichen, Verzierungen und Stempel bei Wiederholungen genau mit einander übereinstimmten. Der Aufdruck der Rückseiten geschah gleichfalls in schwarzer Farbe, aber durch Kupferdruck. Alle Stücke tragen das Datum des 2. November 1851. Auf der Schauseite der Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. steht oben das preufsische Wappen, links und rechts davon die Reihen- und Blattnummer und darunter die Bezeichnung des Scheines und seines Werthes, das Ausfertigungsdatum, die Ausfertigungsbehörde und der Strafsatz, letzterer in doppelzeiliger Diamantfraktur. Von dem Wappen laufen links und rechts Blumen- und Fruchtgehänge, die in den obern Ecken durch Bänder verbunden sind. Die Rückseite zeigt links und rechts auf guillochirten, mit der Inschrift *Billet du trésor prussien* und *Prussian treasury bill* versehenen Sockeln zwei Knaben, von denen der eine — links —, den Landbau darstellend, einen Korb mit Früchten, der andere, den Handel bezeichnend, einen Waarenballen trägt. Zwischen den Knaben und über einem guillochirten, die Nummer und den Namen des Ausfertigungsbeamten enthaltenden Schilde befindet sich ein Unterdruck, bestehend aus Reichsapfel, Scepter und Schwert, sowie aus Palmen- und Lorbeerzweigen, welche durch ein mit den Worten »Gott mit uns« bezeichnetes Band verbunden sind. Auf diesem Unterdruck ist der Werth der Kassen-Anweisung in verzierten Initialbuchstaben angegeben und in der untern Verschlingung desselben einer der Buchstaben A bis H gedruckt.

(Schlufs folgt.)

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Hamburg-Amerika-Linie wird vom 1. Mai ab ihre grofsen Dampfer der P-Klasse, welche wöchentlich zwischen Hamburg und New-York mit Abgang von beiden Endpunkten am Sonntag verkehren, auf der Ausreise den Hafen von Boulogne-sur-Mer anlaufen lassen. Die Ankunft in Boulogne wird Montag Abend etwa zwischen 6 und 7 Uhr, die Weiterfahrt ungefähr eine halbe Stunde später nach Uebernahme der Passagiere u. s. w. erfolgen. Auf der Rückreise von New-York werden die Dampfer in Cherbourg anlegen. Die Beförderung der Reisenden von Paris nach Boulogne und von Cherbourg nach Paris erfolgt mittels Sonderzüge, welche die Hamburg-Amerika-Linie stellt.

Eisbrechdampfer werden schon lange in den grofsen Handelshäfen dazu verwendet, in den Wintermonaten das Fahrwasser für die Handelsschiffe offen zu halten, doch war ihre Verwendung bisher auf solche Häfen beschränkt, die nur in minder erheblichem Umfang dem Einfrieren ausgesetzt sind. Die russischen Ostseehäfen, insbesondere St. Petersburg mit Kronstadt, konnten mit den bisher gebauten Eisbrechern nicht offengehalten werden. Um auch dies zu ermöglichen, hat die russische Regierung besonders grofse und starke Eisbrecher in England in Bau gegeben, deren erster, Namens »Ermack«, kürzlich vom Stapel gelassen worden ist. Der Erbauer hatte ein Schiff herzustellen, das nach Form und Stärke im Stande ist, mittels einer Maschine von 10 000 Pferdekräften durch 10 Fufs dickes Meereis fortbewegt zu werden, ohne Schaden zu nehmen. Um den

Stofs auf das feste Eis für das Schiff ungefährlich zu machen, mufste die Wirkung des Stofses auf längere Zeit vertheilt werden. Zu diesem Zweck ist der Bug des Schiffes mit einem sehr langen Vorsprung versehen worden, damit der Angriff auf das Eis in der Art eines gleitenden Stofses erfolgt. Ist der Widerstand des Eises zu stark, um beim ersten Anprall überwunden zu werden, so wird der Bug durch die Maschinenkraft des Schiffes emporgehoben und auf das Eis hinaufgeschoben, gleichzeitig wird das unter dem Eise befindliche Wasser durch eine unter der Bugschneide angebrachte Schraube angesogen und so dem Eise die Unterstützung von unten her entzogen, bis es unter dem Gewicht des Schiffsrumpfs allmählich nachgiebt. Durch fortgesetzte Wiederholung dieses Vorgangs bahnt sich das Schiff nun seinen Weg durch das Eis. Die Länge des »Ermack« beträgt 305 Fufs, die Breite 71 Fufs, die Tiefe 42½ Fufs. Der Rumpf ist aufserordentlich stark gebaut und besteht zunächst aus Rippen, die in Abständen von 2 Fufs gezogen sind und zwischen dem Haupt- und Mitteldeck noch durch Zwischenrippen ergänzt werden. Dieses Scelett ist mit einer Reihe besonders schwerer Platten bedeckt. Um das Schiff vor dem Sinken zu schützen, ist es in 48 wasserdichte Schotten getheilt. Die Maschinerie besteht aus vier Gruppen von dreifachen Expansionsmaschinen, jede zu 2500 Pferdekräften, der Dampf wird von sechs Doppelkesseln geliefert. Alle Theile der Maschinerie sind so angeordnet, dafs der Stofs der Schrauben gegen einen festen Körper nicht den Bruch der Wellen oder anderer Theile zur Folge hat, sondern nur, falls der Widerstand des festen Körpers nicht überwunden werden kann, ein Stillstehen der Maschine herbeiführt. Das Schiff erhält elektrische Scheinwerfer.

Entspricht das Schiff und seine Nachfolger den gestellten Anforderungen und gehegten Erwartungen, so ist in Aussicht genommen, ihre Verwendung nicht auf die Thätigkeit zur Offenhaltung von Häfen zu beschränken, man beabsichtigt vielmehr, diese Riesen-eisbrecher auch für die Polarforschung nutzbar zu machen; man glaubt mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dafs mit ihrer Hülfe die Erreichung des Nordpols in nicht zu langer Zeit zur Thatsache werden wird.

Britische Postdampferlinien nach Britisch-Indien, China und Australien. Die Britische Postverwaltung hat mit der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company und mit der Oriental Steam Navigation Company wegen Beförderung der Posten nach und von Britisch-Indien, China und Australien neue Verträge abgeschlossen, die am 1. Februar 1898 in Kraft getreten sind und eine Gültigkeitsdauer von 7 Jahren haben. Nach den Verträgen haben die Gesellschaften bei folgenden Fahrten die Beförderung der Posten auszuführen:

a) die Peninsular and Oriental Steam Navigation Company:
   1. von Brindisi nach Bombay durch den Suezkanal über Aden, und zurück — wöchentlich einmal;
   2. von Brindisi nach Shanghai über Aden, Colombo, Penang, Singapore und Hongkong, und zurück — alle 14 Tage;
   3. von Brindisi nach Adelaide über Aden, Colombo und Albany (oder Fremantle), und zurück — alle 14 Tage;

b) die Oriental Steam Navigation Company:
   von Neapel nach Adelaide über Colombo und Albany (oder Fremantle), und zurück — alle 14 Tage.

Der Vortheil der neuen Verträge für die Postverwaltung besteht darin, dafs die Fahrgeschwindigkeit gesteigert und dementsprechend die Dauer der Reisen ermäfsigt, und dafs zugleich die Vergütung der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company herabgesetzt worden ist. Um welche Zahlen es sich handelt, ergiebt die nachfolgende Zusammenstellung:

Peninsular and Oriental Company.

Zwischen	Fahrgeschwindigkeit	
	nach dem neuen Vertrag	nach dem alten Vertrag
	Knoten in der Stunde	Knoten in der Stunde
Brindisi und		
Bombay	14,5	12,54
Adelaide	14,0	12,13
Shanghai	13,3	11,20.

Nach	Beförderungszeit von London			
	nach dem neuen Vertrag		nach dem alten Vertrag	
	Tage	Stunden	Tage	Stunden
Bombay	14	16	16	12
Adelaide	30	16	34	16
Shanghai	32	18	37	10.

Kosten	Pfd. Sterl. jährlich
nach dem neuen Vertrag	330 000
nach dem alten Vertrag	353 550
Ersparnifs	23 550.

Oriental Steam Navigation Company.

Beförderungszeit von London bis Adelaide
nach dem neuen Vertrag 31 Tage 6 Stunden,
nach dem alten Vertrag 34 - 18 - .
Die Vergütung bleibt dieselbe, wie bisher, nämlich 85 000 Pfd. Sterl.

Beide Gesellschaften beginnen ihre Fahrten in England und dehnen sie theilweise über die angegebenen Endpunkte aus. Die Beschleunigung bei den Fahrten der Peninsular and Oriental Company ist zum Theil dadurch erreicht, dafs die Schiffe nicht mehr Brindisi, sondern Marseille anlaufen, und dafs für die Beförderung von Post und Reisenden zwischen Brindisi und Port Saïd besondere Dampfer eingestellt sind, während die Hauptdampfer direct von Marseille nach Port Saïd weitergehen.

Von der an die Peninsular and Oriental Company zu zahlenden Gesammtvergütung von 330 000 Pfd. Sterl. ist auf die Linie nach Australien der gleiche Betrag zu rechnen, welchen die Oriental Company erhält, nämlich 85 000 Pfd. Sterl., so dafs die Ausgabe für die Unterhaltung der beiden Postdampfschiffsverbindungen zwischen Brindisi und Australien auf 170 000 Pfd. Sterl. zu veranschlagen ist. Diese Summe wird von England und den Britischen Colonien Australasiens (ausschl. Neu-Seeland) gemeinschaftlich getragen, und zwar betheiligt sich das Mutterland mit 95 000 Pfd. Sterl., während die Colonien 75 000 Pfd. Sterl. beitragen. Auf die einzelnen Colonien findet die Vertheilung nach der Bevölkerungszahl statt. Die Transitgebühren werden in der Richtung nach Australien von der englischen Postverwaltung, in der umgekehrten Richtung von den Colonien bezogen.

Kleinbahnen. Schnellzug-Kleinbahn. Die Eröffnung der ersten elektrischen Schnellzug-Kleinbahn in Europa, der Linie Düsseldorf—Crefeld, hat in den letzten Tagen des vergangenen Jahres stattgefunden. Die Bahn ist 22,2 km lang und führt von Düsseldorf über die neue Rheinbrücke und die Ortschaften Oberkassel, Heerdt—Lörrick, Büderich, Osterath, Fischeln nach Crefeld. Die Stromzuführung erfolgt oberirdisch nach dem Bügelsystem der Gesellschaft Siemens & Halske unter Verwendung von eisernen Masten.

Die Fahrgeschwindigkeit beträgt durchschnittlich 40 km in der Stunde, so dafs die ganze Strecke in etwa 33 Minuten zurückgelegt wird. Bei der Probefahrt ist übrigens die Geschwindigkeit von 40 auf 60 km erhöht worden, was eine Verkürzung der Fahrzeiten solcher Schnellzüge als ausführbar erscheinen läfst. Halbstündlich verkehrt in jeder Richtung ein Zug, und zwar abwechselnd ein Schnellzug und ein Personenzug.

Die Wagen sind mit Drehgestellen ausgerüstet, welche durch je einen auf der Achse befestigten Motor von 40 Pferdestärken angetrieben werden. Die Personenwagen enthalten je 36 Sitz- und 14 Stehplätze, die letzteren auf den mit Glasschutzwänden versehenen Plattformen. Die Beleuchtung erfolgt durch Glühlampen von 16 Normalkerzen. Zum Bremsen werden mit Rücksicht auf die grofse Geschwindigkeit der Züge Hand-, Luftdruck- und elektrische Kurzschlufsbremsen benutzt.

Der Personenverkehr auf der Berliner Stadt- und Ringbahn betrug seit ihrem Bestehen (1884) bis Ende 1897 nach einer Zusammenstellung des »Archivs für Eisenbahnwesen« rund 646 Millionen, zuzüglich der schätzungsweise ermittelten Anzahl der im Vorort- und Fernverkehr beförderten Personen. Davon entfallen auf das Jahr 1897 106 987 000 oder täglich 293 000, gegen 107 867 000 oder täglich 295 000 Personen im Jahre 1896. Die Bahn ist mithin im Jahre 1897 von rund 900 000 oder täglich 2000 Personen weniger benutzt worden, als im Jahre 1896. Der stärkere Verkehr in dem letzteren Jahre dürfte durch die Berliner Gewerbeausstellung (1896) veranlafst worden sein. Aufserdem ist ein Rückgang in der Ausgabe von Arbeiterfahrkarten zu verzeichnen, der durch eine Steigerung der ohne jede Beschränkung bebenutzbaren und nur wenig theuerern gewöhnlichen Monatskarten ausgeglichen wird.

Staatsbeihülfen zu Kleinbahnen in Mecklenburg. Die mecklenburgische Regierung hat dem Landtag ihre Grundsätze für die Bewilligung von Staatsbeihülfen zum Bau von Kleinbahnen mitgetheilt. Hiernach sind als Höchstbeträge für 1 km zulässig:

1. bei vollspurigen (1,435 m) Kleinbahnen
   a) wenn sie dem Personenverkehr dienen, 20 000 Mark,
   b) wenn sie ausschliefslich für regelmäfsige Güterbeförderung bestimmt sind, 17 500 Mark;
2. bei schmalspurigen Kleinbahnen (in Mecklenburg ist bis jetzt namentlich die Spurweite von 0,75 m in Anwendung gekommen)
   a) 15 000 Mark,
   b) 12 500 Mark.

Kleinbahnen in Sachsen-Coburg. Die Regierung von Sachsen-Coburg-Gotha beabsichtigt, noch in diesem Jahre mit dem Bau von 7 elektrischen, zur Verbindung von Gotha mit 25 Landorten bestimmten Bahnen zu beginnen. Die Gesammtkosten sind auf 5 Millionen Mark veranschlagt.

Kleinbahnen in Oesterreich. Die beiden Häuser des Reichsraths haben die vom Eisenbahnausschufs des Abgeordnetenhauses mit Zustimmung der Regierung durch 2 neue Bahn-

linien erweiterte Gesetzesvorlage, betr. den Bau von 25 neuen Localbahnen, angenommen. Ihre Länge beträgt 821 km, der Kostenaufwand 51 400 600 Gulden.

Davon entfallen auf

		Länge	Bauaufwand
Böhmen	11 Bahnen	236 km	13 196 600 Gulden,
Mähren	1 Bahn	29 -	1 756 000 -
Niederösterreich	4 Bahnen	87 -	4 153 000 -
Oberösterreich	2 -	24 -	1 925 000 -
Kärnten	1 Bahn	18 -	650 000 -
Istrien	1 -	125 -	6 200 000 -
Südtirol	1 -	60 -	5 500 000 -
Galizien	1 -	75 -	5 170 000 -
Schlesien	1 -	17 -	724 000 -
Dalmatien	2 Bahnen	150 -	12 126 000 - .

In den Jahren 1894 bis 1896 wurde der Bau von 1660 km Localbahnen mit 85 600 000 Gulden Baukosten beschlossen. Im Jahre 1897 ist ein Kleinbahngesetz nicht zu Stande gekommen.

Entwickelung der mechanischen Motoren für den Strafsenbahnbetrieb. Die Pferdekraft als Betriebsmittel für Strafsen- und Kleinbahnen wird seit einer Reihe von Jahren immer mehr durch die Anwendung mechanischer Kräfte verdrängt. Gegenwärtig dienen zur Fortbewegung von Fahrzeugen auf Schienenbahnen mechanische Motoren verschiedenster Art: Dampfwagen, Prefs- oder Druckluft-Motoren, Motoren, welche durch Gas, Benzin oder Erdöl betrieben werden, elektrische Motoren u. a. m. Wenn auch einige dieser Motoren vor anderen unverkennbare Vorzüge aufweisen, so haben doch alle aus der fortschreitenden Technik Nutzen gezogen und erfüllen die Forderungen, die an sie als Zugkraft zur Fortbewegung von Fahrzeugen auf Strafsenbahnen gestellt werden, durchweg besser und billiger, als animalische Kraft.

Ueber den derzeitigen Stand der Verwendung mechanischer Motoren für den Strafsenbahnbetrieb entnehmen wir einem der 10. General-Versammlung des Internationalen permanenten Strafsenbahnvereins (Genf 1898) vorgelegten Bericht nach Dinglers polytechnischem Journal folgendes Schlufsurtheil.

Die Dampfwagen wurden in letzterer Zeit in Amerika wesentlich verbessert und finden daher wieder eine gröfsere Beachtung, namentlich für Seitenlinien von Hauptbahnen und für Strafsenbahnen, bei denen der Verkehr für den Betrieb mit Dampflocomotiven und ganzen Zügen nicht grofs genug ist, um ihn ertragsfähig zu gestalten, und die örtlichen Verhältnisse die Anwendung anderer Motoren und selbst jener für den elektrischen Betrieb nicht geeignet erscheinen lassen.

Von den Dampfmotoren hat das System Serpollet mit überhitztem Dampf einige Verbesserungen und namentlich in Frankreich eine weitere Verbreitung gefunden. Sollte es gelingen, die diesem System anhaftenden Mängel — die Belästigung der Fahrgäste durch Verbrennungsgase, warme Luft und den aus den Cylindern entweichenden Dampf — zu beseitigen, so würde es nicht nur den Strafsenbahnen für den Vorortverkehr, sondern auch den Eisenbahnen für den Nahverkehr, sowohl für die Personen-, Eilgut- und Gepäckbeförderung, als auch für den Postdienst in öconomischer Weise gute Dienste leisten.

Der Prefs- oder Druckluftbetrieb hat in den letzten Jahren in Europa nennenswerthe Fortschritte nicht zu verzeichnen gehabt, dagegen werden in Amerika Anstrengungen gemacht,

dieses System durch den Bau von Druckluftlocomotiven für den Hochbahnbetrieb auszugestalten. Ueber ihren Werth sind die Meinungen in den Fachkreisen mit Rücksicht auf die nicht ausreichenden Erfahrungen noch getheilt. Der Druckluftbetrieb besitzt mancherlei gute Eigenschaften und könnte mit dem Dampfwagenbetrieb concurriren, wenn er sich wirthschaftlicher einrichten liefse.

Der Seilbetrieb findet trotz der hohen Anlagekosten, der raschen Abnutzung der Seile und der grofsen Reibungsverluste neuerdings in England vortheilhafte Verwendung insbesondere wegen seiner grofsen Leistungsfähigkeit und des bei starkem Verkehr sehr billigen Betriebs.

Die Gas-, Benzin- und Erdölmotorwagen haben erhebliche Verbesserungen erfahren, insbesondere verdienen die in letzter Zeit für Klein- und Strafsenbahnen gebauten Gaslocomotiven Beachtung, welche bei gröfserer Leistungsfähigkeit billiger arbeiten, als Gaswagen. Sie eignen sich namentlich für kleinere Städte, sowie für lange Linien mit schwachem Verkehr.

Ueber die Benzinmotorwagen, System Daimler, welche bei den württembergischen Staatsbahnen für den Nahverkehr versucht werden, läfst sich ein abschliefsendes Urtheil noch nicht fällen; der Motorenbetrieb mit Acetylengas befindet sich noch im ersten Versuchsstadium.

Der elektrische Betrieb mit seinen verschiedenen gebräuchlichen Stromzuführungs-Systemen ist nicht unwesentlich verbessert worden und in mancher Beziehung allen anderen Zugkraft-Systemen überlegen.

Der reine Accumulatorenbetrieb, welcher als das Ideal des elektrischen Betriebs anzusehen wäre, hat trotz mancher erzielten günstigen Resultate es zur Zeit noch nicht vermocht, die Versuchszeit zu überschreiten; doch dürfte bei dem erheblichen Interesse, das ihm ungeachtet der hohen Einrichtungs- und Unterhaltungskosten zugewendet wird, die Frage des Accumulatorenbetriebs in nicht allzu langer Zeit der Lösung zugeführt werden.

Der elektrische Betrieb mit oberirdischer Stromzuführung ist das am meisten verbreitete, billigste und erprobteste System, das auch vom technischen Standpunkt aus empfehlenswerth ist und betreffs der Leistungsfähigkeit vom Accumulatorenbetrieb nicht übertroffen werden kann. Die noch immer bestehenden ästhetischen Bedenken gegen die Verunzierung der Strafsen durch das Leitungsnetz treten nicht mehr so entschieden in den Vordergrund, und man gewöhnt sich nach und nach an die mitunter recht starke Beeinträchtigung des Strafsenbildes.

Der elektrische Betrieb mit unterirdischer Stromzuführung im offenen Schlitzkanal hat neuerdings Fortschritte gemacht und findet immer mehr Anhänger, so dafs trotz der gröfseren Anlage- und Erhaltungskosten und der öfter auftretenden Verkehrsstörungen eine weitere Verbreitung dieses Systems, das aber nicht überall den gehegten Erwartungen entsprochen hat, in Aussicht gestellt werden darf. Obwohl die Meinungen über den Werth der unterirdischen Stromzuführung nicht übereinstimmen, ist doch hervorzuheben, dafs die mit dem System der Firma Siemens & Halske gemachten Erfahrungen günstige Ergebnisse lieferten.

Der sogenannte gemischte Betrieb, Accumulatoren in Verbindung mit oberirdischer Stromzuleitung, findet immer mehr Anwendung und verdient sowohl vom technischen, wie auch vom wirthschaftlichen Standpunkt überall dort besondere Beachtung, wo die oberirdische Stromzuführung nicht zugelassen wird. Ueberdies bildet das gemischte System den zweckmäfsigsten Uebergang für die spätere Einrichtung des reinen Accumulatorenbetriebs. Die Verbindung der oberirdischen Stromzuführung mit der unterirdischen ist weniger empfehlenswerth, da die Nachtheile der unterirdischen Stromzuführung nicht

durch andere Vorzüge ausgeglichen werden. Auch ist bei Einführung des reinen Accumulatorenbetriebs oder zukünftiger anderer Systeme der Schlitzkanal eine verlorene Ausgabe.

Das Dreischienen- (Mittelschienen-) System ist in seiner Herstellung billiger, als andere elektrische Systeme; es hat sich besonders für Bahnen mit eigenem Bahnkörper, vornehmlich für Hoch- und Untergrundbahnen, bewährt und wird, da Vervollkommnungen aufser Zweifel stehen, weitere Verbreitung finden.

Die Frage, welches der mechanischen Motoren- und Betriebs-Systeme sich zur Anwendung sowohl für die Anlage, als für den Betrieb der Klein- und Strafsenbahnen aus technischen und wirthschaftlichen Rücksichten am meisten empfehlen würde, kann nur auf Grund der örtlichen Bau- und Betriebsverhältnisse für den einzelnen Fall von fachmännischer Seite beurtheilt werden.

Als eine werthvolle Ergänzung und Vervollständigung der gegenwärtigen Local- und Kleinbahnen ist das Motorwagenwesen auf schienenlosen Fahrstrafsen und Fahrwegen zu bezeichnen, das berufen ist, zu einer gedeihlichen Fortentwickelung der bestehenden Verkehrsmittel beizutragen und den Personen- und Güterverkehr zu heben.

Kabel. Pacific-Kabel. Bei Besprechung des Planes der New-Yorker Pacific-Cable Company, der darauf hinausläuft, zwei den Stillen Ocean durchquerende Telegraphenkabel von San Francisco aus nach Japan mit Abzweigungen nach Australien und Manila zu legen (Archiv von 1898, S. 690), haben wir auch des in England lebhaft erörterten Projects gedacht, welches bezweckt, ein lediglich unter englischem Einflufs stehendes »all british pacific cable« von Vancouver in Canada über die Fanning-Insel, die Fidschi-Inseln und die Norfolk-Insel nach Sydney und Neuseeland zur Ausführung zu bringen. Ein anderes Project besteht bei der Eastern Extension Telegraph Company: die Herstellung einer Linie über Gibraltar und das Cap der guten Hoffnung nach Australien. Letztere Linien noch erheblich zu erweitern und eine neue, die ganze Erde umgürtende Telegraphenverbindung in einem Zuge herzustellen, ist der neuerdings aufgetauchte Plan von Sir Sanford Fleming, der seit langer Zeit für die Verwirklichung eines englischen Pacific-Kabels eingetreten ist. Das Kabel soll ebenso, wie das all british pacific cable, von Vancouver ausgehen und über die Fanning-Insel und die Fidschi-Inseln nach der Norfolk-Insel geführt werden, wo es sich mit einer Linie nach dem australischen Festland und mit einer zweiten nach Neuseeland verzweigt; diese Kabel würden ungefähr 13 000 km lang sein. Von König Georg's Sund auf der Westküste Australiens würde das Kabel über die Cocos-Insel und St. Mauritius nach Natal oder Capstadt gelegt werden; diese Strecke mifst etwa 17 000 km. Endlich soll das Kabel von Capstadt über St. Helena, Ascension und Barbados bis nach den Bermudas-Inseln weitergehen, wo der Anschlufs an die Kabelverbindung nach Halifax in Neu-Schottland erreicht wird. Die letzte Kabelstrecke hat ungefähr 12 000 km Länge, so dafs im Ganzen rund 42 000 km Kabel zu verlegen wären. Die Kosten des ganzen Unternehmens, das nach Flemings Plan für Rechnung der Regierungen Englands und der englischen Colonien ins Werk gesetzt und betrieben werden soll, werden auf 100 bis 120 Mill. Mark veranschlagt. Durch eine Reihe kurzer Abzweigungen würde das Kabel an mehreren Stellen mit dem sonstigen Kabelnetz, namentlich im indischen Ocean, Verbindung erhalten.

Acetylenlicht zum Photographiren. Ueber die Verwendbarkeit des Acetylenlichts zum Photographiren, auf die wir bereits im Jahrgang 1898 des Archivs, S. 337, hingewiesen haben, hat die »Elektrotechnische Rundschau« vor Kurzem eine Mittheilung gebracht, der wir Folgendes entnehmen.

Die Aufnahme von Photographien war bisher im Allgemeinen nur bei Tageslicht möglich. Von künstlichen Beleuchtungsarten kamen für diesen Zweck nur das elektrische Bogenlicht und das Magnesiumlicht in Betracht, da bei allen anderen Lichtarten die Leuchtkraft zu gering und die Farbe zu verschieden von dem Sonnenlichte ist. Die Anwendung des elektrischen Bogenlichts ist indefs nur in Orten möglich, wo eine elektrische Centrale vorhanden ist, und auch dort sind die Kosten so beträchtlich, dafs kleinere Ateliers von dem elektrischen Licht keinen Gebrauch machen können. Das Magnesiumlicht gestattet nur Momentaufnahmen und verbreitet Dunst und üblen Geruch, so dafs mehrere Aufnahmen hinter einander unmöglich werden; auch sind die Kosten nicht unbedeutend. Der Mangel eines billigen, das Sonnenlicht in jeder Hinsicht ersetzenden künstlichen Lichtes macht sich für den Photographen besonders in den Wintermonaten höchst unangenehm bemerkbar.

Durch das neu in die Technik eingeführte Acetylenlicht wird nun eine Beleuchtung hergestellt, die hell genug ist, um photographische Aufnahmen vornehmen zu können, und die sich so billig stellt, dafs auch kleine Photographen sie anwenden können.

Der Beweis der Verwendbarkeit des Acetylens zu photographischen Zwecken wurde gelegentlich der letzten XXVII. Wander-Versammlung des Deutschen Photographen-Vereins in Magdeburg erbracht. Bei einer Beleuchtung von 15 Acetylenflammen, die ein tageshelles Licht verbreiteten, wurde eine Aufnahme gemacht, und das vorzüglich gelungene Bild der Versammlung in einem Projectionsapparat, ebenfalls unter Verwendung von Acetylenlicht, vorgeführt. Dem bisher für die Vorführung von Projectionsbildern verwendeten Sauerstoff-Kalklicht erwies sich das Acetylenlicht an Schärfe und Helligkeit vollkommen gleich.

Die Vorführungen erregten das höchste Interesse der Versammelten und haben unzweifelhaft der neuen Beleuchtung auch in dem Kreise der Photographen viele Freunde erworben.

Acetylen in den Colonien. Ueber das Acetylen, als das Licht der Zukunft für unsere Colonien, bringt die »Deutsche Kolonialzeitung« einige Ausführungen, denen wir Folgendes entnehmen.

Das Verhältnifs der Kosten der einzelnen Beleuchtungsarten stellt sich in Deutschland bei den augenblicklichen Carbidpreisen (1 kg = 40 Pf.), wenn man Acetylen als 1 ansetzt:

für Steinkohlengas	auf	3,
- elektrisches Glühlicht	-	3,
- Petroleum	-	1,1,
- Fettgas	-	4,
- elektrisches Bogenlicht } - Gasglühlicht }	-	1/2.

Hinsichtlich der Colonien verschiebt sich jedoch dieses Verhältnifs wesentlich zu Gunsten des Acetylens.

Unsere sämmtlichen Colonien, mit Ausnahme von Kiautschou, liefern keine zur Gaserzeugung geeignete Kohlen. In Ostafrika sind zwar Kohlen gefunden, jedoch wird dort von einem Abbau, wenn überhaupt die Kohle sich abbauwürdig zeigt, vorerst nicht die Rede sein können. Wasserkräfte, welche für die Erzeugung von elektrischem Licht nutzbar gemacht werden könnten, sind zwar in einigen Colonien vorhanden, jedoch in so geringer Zahl, dafs sie nur für einzelne Anlagen ausreichen, bei Weitem aber nicht dem Bedarf genügen können. Die Her-

stellung langer Leitungen würde aber die Kosten des elektrischen Lichts erhöhen. In Südwestafrika fehlt es an Wasserkräften ganz.

Man ist daher in den Colonien gegenwärtig darauf angewiesen, zu Beleuchtungszwecken Kohlen und Petroleum aus den Ursprungsländern einzuführen. Mit diesen beiden Materialien wird das zur Erzeugung des Acetylens verwendete Calciumcarbid um so eher in Wettbewerb treten können, als es erheblich geringere Frachtkosten erfordert, und 1 kg Carbid ungefähr dieselbe Lichtwirkung giebt wie 2 kg Petroleum. Vorausgesetzt, dafs die Frachtsätze für das in Tonnen versandte Petroleum die gleichen sind, wie für das in verlötheten Blechgefäfsen versandte Carbid, wird letzteres, da 1 kg davon einen geringeren Raum einnimmt als 1 kg Petroleum, nur die Hälfte an Fracht kosten. Auch bei der Verfrachtung des Petroleums in Tankdampfern stellen sich die Frachtkosten ungünstiger als für Calciumcarbid, da bei den Tankdampfern die Rückladung wegfällt. Für Kohle ergiebt sich erklärlicher Weise ein noch viel ungünstigeres Verhältnifs. Kohle für unsere Colonien liefern England, Deutschland und Indien; Petroleum Amerika und Batum; Carbid Amerika, Frankreich und die Schweiz. Die Frachtwege sind ziemlich die gleichen oder weisen doch nur so wenig Unterschiede auf, dafs diese bei der Länge der Wege nicht wesentlich ins Gewicht fallen.

Zweifellos wird das Acetylen, begünstigt durch diese Verhältnisse, sich in den Colonien bald einbürgern. Zu seiner Verwendung bietet sich in den Gouvernementshäusern, Lazarethen, Kasernen, Fabrikanlagen, gröfseren Farmen u. s w., kurz überall, wo man mehrere Lichte braucht und möglichst wenig mit Instandsetzung der Lampen u. s. w. zu thun haben will, Gelegenheit. Ferner werden Acetylen-Scheinwerfer auf Expeditionen, bei Holzungen und Rodungen von Plantagen, als Beleuchtung für Leuchtthürme, Landungsbrücken, Leuchtbaaken, und vor Allem als Strafsenlaternen, sowie als Beleuchtung auf Flufsdampfern verwendet werden können. Auch erscheint die Verwendung von Acetylenmotoren zum Betrieb von Wasserpumpen, Pochwerken und stationären Maschinen aller Art nicht ausgeschlossen. Jedenfalls bietet sich hier der deutschen Industrie ein weites und lohnendes Feld der Thätigkeit.

III. LITERATUR.

I. Postgeographie. Handbuch der postalischen Erdkunde zur Vorbereitung auf die Postprüfungen, sowie auf den Postabfertigungs- und Bahnpostdienst. Von W. Ruhnstruck, Ober-Postassistent. Lübeck 1898. Selbstverlag des Verfassers. — Preis 1 Mark 50 Pf.

Das Buch umfafst zwei Abtheilungen. In der I. Abtheilung behandelt der Verfasser die allgemeine Länderbeschreibung. Dieser Theil enthält Alles, was für den in den Postdienst eintretenden Civil- oder Militäranwärter zu wissen nöthig ist. Die praktisch angelegte Uebersicht über die Grenzen, Gebirge, Flüsse, Seen, Kanäle u. s. w. wird das Studium wesentlich erleichtern. Der

II. Theil ist der besonderen Verkehrsgeographie gewidmet. Mit Fleifs und Geschick ist hier Alles zusammengestellt, was sowohl dem Prüfungscandidaten, als dem Betriebsbeamten, sei er bei der Annahme oder Abfertigung, im Bahnpost- oder Packkammerdienst beschäftigt, für seine Zwecke frommen kann. Es würde zu weit führen, alle Gegenstände, die der Verfasser in diesem Theil behandelt, einzeln anzugeben. Besonders brauchbar und nützlich erscheint uns das Verzeichnifs der deutschen »Landschaften«. Die Lage dieser Landschaften, wie z. B. Harlingerland, Hadeln, Stormarn, Probstei, Rennsteig, Klettgau u. s. w., ist, obwohl ihr Name im Volke gern gebraucht und auch im Verkehrsleben angewendet wird, im Allgemeinen wenig bekannt. Es wird vielen Beamten lieb sein, sich darüber in dem Buche unterrichten zu können. Uebersichtliche Zusammenstellungen der Eisenbahnkurse, der grofsen europäischen Telegraphenlinien, der überseeischen Kabelverbindungen, der wichtigsten Dampfschiffslinien u. s. w. geben dem jungen Beamten Gelegenheit, sich bald und leicht in dem vielverschlungenen Netz der Weltverkehrswege zurechtzufinden. In einer dem Werk vorangeschickten Anleitung ertheilt der Verfasser beherzigenswerte Winke für die Art und Weise des Geographiestudiums.

Die neue »Postgeographie« erscheint uns für ihre Zwecke durchaus geeignet; wir können das Werk nicht nur den Dienstanfängern, sondern allen Betriebsbeamten bestens empfehlen.

II. Deutscher Reichspost-Wandkalender für 1899. Von C. Schreinemacher, Postverwalter in Eschweiler 2. Im Selbstverlag des Herausgebers. In Plakatform Preis 65 Pf., als Abreifskalender Preis 1 Mark.

Der Wandkalender bietet neben dem Kalendarium eine übersichtliche und umfassende Merkliste. Aufser den Terminen für die Einsendung von Nachweisungen, Berichten u. s. w. sind in der Liste Notizen über die Dienstbeschränkungen an den gesetzlichen Feiertagen, sowie andere für die Verkehrsämter bemerkenswerthe Hinweise enthalten. Für etwaige handschriftliche Zusätze ist auf dem Kalender in Plakatform eine besondere Spalte, auf dem Abreifskalender aufser dieser Spalte für jeden Monat noch ein Notizzettel angebracht.

Der Kalender ist ohne Zweifel ein praktisches Hülfsmittel für die Amtsvorsteher und Büreaubeamten. Dafs er als solches thatsächlich anerkannt wird, beweist sein Erscheinen in 17. Auflage.

Eine kleine Unrichtigkeit, die dem Verfasser bei Angabe des Geburtstages des Chefs der Postverwaltung unterlaufen ist, wird im nächsten Jahrgang abzuändern sein.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. **ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 4.** **Februar 1899.**

Entwurf eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen.

Der dem Reichstag vorgelegte Entwurf eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen, hat folgenden Wortlaut:

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preufsen etc.

verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

Artikel 1.

Das Gesetz über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 358) wird dahin geändert:

I. An die Stelle des § 1 treten folgende Vorschriften:

Porto für Briefe.

Das Porto beträgt für den frankirten gewöhnlichen Brief

bis zum Gewichte von 20 g einschliefslich .... 10 Pf.,
bei gröfserem Gewichte . 20 - .

Bei unfrankirten Briefen tritt ein Zuschlagporto von 10 Pf., ohne Unterschied des Gewichts des Briefes, hinzu. Dasselbe Zuschlagporto wird bei unzureichend frankirten Briefen neben dem Ergänzungsporto erhoben.

Portopflichtige Dienstbriefe werden mit Zuschlagporto nicht belegt, wenn ihre Eigenschaft als Dienstsache durch eine von der Reichs-Postverwaltung festzustellende Bezeichnung auf dem Umschlage vor der Postaufgabe erkennbar gemacht worden ist.

II. Als § 1a wird folgende Vorschrift eingestellt:

Nachbarortsverkehr.

Der Reichskanzler ist ermächtigt, den Geltungsbereich der Ortstaxe (§ 50, 7 des Gesetzes über das Post-

wesen des Deutschen Reichs vom 28. October 1871) auf Nachbarorte auszudehnen.

III. An die Stelle des § 10 treten folgende Vorschriften:

Zeitungsgebühr.

Die Zeitungsgebühr beträgt:

a) 10 Pf. für jede Bezugszeit ohne Rücksicht auf deren Dauer,

b) 15 Pf. jährlich für das wöchentlich einmalige oder seltenere Erscheinen, sowie 15 Pf. jährlich mehr für jede weitere Ausgabe in der Woche,

c) 10 Pf. jährlich für jedes Kilogramm des Jahresgewichts,

mindestens jedoch 40 Pf. jährlich für jede Zeitung.

Das Gewicht der Zeitungen wird alljährlich von der Postbehörde für einen Zeitraum von zwei Wochen ermittelt. Die Festsetzung der Zeit dieser Ermittelungen, die für alle Zeitungen gleichzeitig zu bewirken sind, sowie die Bestimmung über die Gewichtsermittelung für die in der allgemeinen Ermittelungszeit nicht erscheinenden Zeitungen stehen der Postverwaltung zu.

Das Jahresgewicht wird durch Vervielfältigung des ermittelten Gewichts mit 26 oder der der Erscheinungsweise entsprechenden anderen Zahl gewonnen. Bruchtheile eines Kilogramms werden als ein volles Kilogramm gerechnet.

Auf Grund des Ergebnisses der Ermittelungen wird die Postzeitungsgebühr vom 1. Januar des nächsten Jahres ab neu festgestellt.

Bei neuen Zeitungen erfolgt die erstmalige Festsetzung der Gebühr nach den Angaben der Verleger über das voraussichtliche Gewicht der Zeitungen.

Wenn innerhalb des Jahres im Gewicht einer Zeitung wesentliche Aenderungen eintreten, ist die Postverwaltung berechtigt, für diese Zeitung eine aufsergewöhnliche Gewichtsermittelung vorzunehmen und danach vom Beginne der nächsten Bezugszeit ab die Zeitungsgebühr anderweit festzusetzen.

Für die Selbstverpackung der Zeitungen durch die Verleger kann diesen eine Vergütung von 5 Pf. für je 100 verpackte Zeitungsnummern gezahlt werden. Ueberschiefsende Nummern werden für volle hundert gerechnet.

Artikel 2.

Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) wird dahin geändert:

I. Als § 1a wird folgende Vorschrift eingestellt:

Die §§ 1, 27, 28, 30 bis 33 dieses Gesetzes finden auch Anwendung auf verschlossene und solchen gleichzuachtende Briefe, die innerhalb der Gemeindegrenzen ihres mit einer Postanstalt versehenen Ursprungsorts verbleiben.

II. An die Stelle des § 2 treten folgende Vorschriften:

Die Beförderung von Briefen und politischen Zeitungen (§ 1) gegen Bezahlung durch expresse Boten oder Fuhren ist gestattet. Doch darf ein solcher Expresser nur von Einem Absender abgeschickt sein, postzwangspflichtige Gegenstände nur bis zum Gesammtgewichte von 5 kg befördern und dem Postzwang unterliegende Gegenstände weder von Anderen mitnehmen noch für Andere zurückbringen. Während der Beförderung darf ein Wechsel in der Person des Boten nicht stattfinden.

III. Als § 2a werden folgende Vorschriften eingestellt:

Die Beförderung von verschlossenen Briefen im Ursprungsorte (§ 1a) gegen

Bezahlung durch Boten, welche weder die Einsammlung von Briefen, Karten, Drucksachen, Zeitungen und Zeitschriften oder Waarenproben gewerbsmäfsig betreiben, noch im Dienste einer Privatbeförderungsanstalt stehen, ist ohne die im § 2 vorgeschriebenen Einschränkungen gestattet.

Privatbeförderungsanstalten dürfen in eigener Angelegenheit verschlossene Briefe auch durch ihre Bediensteten befördern lassen.

Artikel 3.

Anstalten zur gewerbsmäfsigen Einsammlung, Beförderung oder Vertheilung von unverschlossenen Briefen, Karten, Drucksachen und Waarenproben, die mit der Aufschrift bestimmter Empfänger versehen sind, dürfen im Reichs-Postgebiete nur mit Genehmigung des Reichskanzlers, in Bayern und Württemberg nur mit Genehmigung der Landes-Centralbehörde errichtet oder weiter betrieben werden.

Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Haft oder mit Gefängnifs bis zu sechs Monaten bestraft.

Artikel 4.

Den vor dem 1. April 1898 eingerichteten und seitdem bis zur Verkündigung dieses Gesetzes ohne Unterbrechung betriebenen Privat-Briefbeförderungsanstalten und ihren Bediensteten, die infolge dieses Gesetzes Schaden erleiden, sind Entschädigungen nach den folgenden Bestimmungen zu gewähren:

A. Der den Anstalten zu ersetzende Schaden umfafst auch den entgangenen Gewinn. Die Feststellung des entgangenen Gewinns richtet sich nach § 252 des Bürgerlichen Gesetzbuchs; jedoch darf die Entschädigung für den entgangenen Gewinn in keinem Falle das Achtfache des jährlichen Reingewinns übersteigen, den die Anstalt im Durchschnitte der vor dem 1. April 1898 liegenden drei letzten Geschäftsjahre erzielt hat. Hat die Anstalt bis zum 1. April 1898 noch nicht drei Jahre bestanden, so wird der durchschnittliche Jahresbetrag des Reingewinns in der Weise gebildet, dafs der im Durchschnitte für den Monat erzielte Reingewinn mit zwölf vervielfältigt wird. Als Reingewinn gilt die Roheinnahme aus der Beförderung der ihrem Betrieb auf Grund dieses Gesetzes entzogenen Gegenstände nach Abzug des dem Verhältnisse dieser Einnahme zur Roheinnahme aus dem gesammten Beförderungsgeschäft entsprechenden Theiles der Geschäftskosten. Zu den Geschäftskosten werden auch gerechnet die Abnutzung der der Anstalt gehörenden Gebäude und Betriebsmittel, soweit sie dem Beförderungsgeschäfte dienen, und vierprocentige Zinsen des Anlage- und Betriebskapitals.

B. Die Bediensteten, die in Folge des Eingehens oder der Beschränkung des Betriebs der Anstalten aus der Beschäftigung entlassen werden und mindestens drei Monate lang, vom Tage der Verkündigung dieses Gesetzes rückwärts gerechnet, im Dienste der Anstalten gestanden sowie ihren Erwerb ausschliefslich oder überwiegend aus dieser Beschäftigung gezogen und vor dem Tage der Verkündigung dieses Gesetzes das achtzehnte Lebensjahr vollendet haben, erhalten, wenn die Beschäftigung gedauert hat:

	3 Monate bis einschliefslich	6 Monate	$^1/_{12}$,
mehr als	6 - - -	1 Jahr.........	$^2/_{12}$,
- -	1 Jahr - -	2 Jahre	$^3/_{12}$,
- -	2 Jahre - -	3 -	$^4/_{12}$,
- -	3 - - -	4 -	$^6/_{12}$,

mehr als 4 Jahre bis einschliefslich 5 Jahre .... $^{8}/_{12}$,
- - 5 - - - 6 - .... $^{10}/_{12}$,
- - 6 - .... $^{12}/_{12}$

des innerhalb der letzten zwölf Monate bezogenen Gehalts oder Arbeitsverdienstes als einmalige Entschädigung. Besteht das Gehalt oder der Arbeitsverdienst ganz oder zum Theil aus Antheilen an der Geschäftseinnahme oder am Geschäftsgewinne, so werden diese Antheile mit dem Durchschnitte der vor der Verkündigung dieses Gesetzes liegenden drei Beschäftigungsjahre angesetzt.

Hat die Beschäftigung weniger als zwölf Monate gedauert, so wird der Berechnung der Entschädigung der Betrag zu Grunde gelegt, der nach dem durchschnittlich für den Tag bezogenen Gehalt oder Arbeitsverdienste sich im Laufe eines Jahres ergeben hätte.

Die Postverwaltung ist ermächtigt, diese Entschädigung jedem Bediensteten, statt in Einer Summe, in monatlichen Theilbeträgen zu zahlen, die mindestens dem im letzten Monate seiner Beschäftigung bezogenen Einkommen entsprechen müssen.

Von der Entschädigung sind die Bediensteten ausgeschlossen, die von der Postverwaltung in eine ihrem bisherigen Beschäftigungsverhältnifs entsprechende Dienststelle übernommen werden oder die Annahme einer solchen Stelle ohne ausreichenden Grund ablehnen. Ist mit dem Antritt einer derartigen Stelle ein Wechsel des Wohnorts verbunden, so werden die Umzugskosten ersetzt.

Artikel 5.

Der Anspruch auf Entschädigung ist innerhalb einer Ausschlufsfrist von sechs Monaten bei einer Postbehörde schriftlich anzumelden. Die Frist beginnt mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes. Die Feststellung der Entschädigung erfolgt für das Reichs-Postgebiet durch das Reichs-Postamt, für Bayern und Württemberg durch die obere Postverwaltungsbehörde dieser Staaten.

Die Postverwaltungen und deren Beauftragte sind befugt, unter Hinzuziehung eines vereideten Protokollführers Zeugen und Sachverständige eidlich zu vernehmen oder die Gerichte um deren Vernehmung zu ersuchen.

Gegen den Bescheid der Postbehörde, durch den der Entschädigungsanspruch abgelehnt oder die Entschädigung festgestellt wird, findet die Berufung auf schiedsrichterliche Entscheidung statt.

Die Berufung ist bei Vermeidung des Ausschlusses binnen vier Wochen nach der Zustellung des Bescheides bei dem Schiedsgerichte zu erheben.

Der Bescheid der Postbehörde mufs die Bezeichnung des für die Berufung zuständigen Schiedsgerichts und die Belehrung über die einzuhaltende Frist enthalten.

Das Schiedsgericht wird aus drei Mitgliedern des Reichsgerichts gebildet. Die Ernennung derselben und der Stellvertreter erfolgt für die Dauer ihres Hauptamts durch den Reichskanzler.

Auf die Beweisaufnahme im schiedsrichterlichen Verfahren finden die für das Verfahren vor den ordentlichen Gerichten geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

Die Entschädigungssummen sind für das Reichs-Postgebiet aus den Mitteln der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, für Bayern und Württemberg aus den Landesmitteln zu bestreiten.

Artikel 6.

Dieses Gesetz tritt hinsichtlich des § 10 des Gesetzes über das Posttax-

wesen im Gebiete des Deutschen Reichs am , im Uebrigen am in Kraft.

Urkundlich etc.

Gegeben etc.

Begründung.

Der dem Reichstag in der V. Session 1897/98 der 9. Legislatur-Periode vorgelegte Entwurf eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen (Erhöhung des einfachen Briefgewichts, Anwendung der Ortsbrieftaxe zwischen Nachbarorten, Ausdehnung des Postzwanges auf die verschlossenen Ortsbriefe) — Drucksachen des Reichstags Nr. 128 — ist nicht verabschiedet worden.

Der vorliegende Entwurf wiederholt in den Artikeln 1 I und II und 2 I den Inhalt des früheren Entwurfs und enthält aufserdem folgende neue Bestimmungen:

Artikel 1 III: Neuordnung des Postzeitungsgebührentarifs.

Artikel 2 II: Aenderung der Vorschriften über die Beförderung von postzwangspflichtigen Gegenständen durch expresse Boten oder Fuhren (§ 2 des Gesetzes über das Postwesen des Deutschen Reichs vom 28. October 1871).

Artikel 2 III: Vorschriften über die Beförderung von verschlossenen Briefen durch Boten im Ortsverkehre.

Artikel 3: Vorschriften über die Errichtung und den Weiterbetrieb von Anstalten zur gewerbsmäfsigen Besorgung von offenen Briefen, Karten, Drucksachen und Waarenproben im Ortsverkehre.

Artikel 4 und 5: Regelung der Entschädigungen für die Privat-Briefbeförderungsanstalten und ihre Bediensteten.

Zu Artikel 1.

Zu I. Bis zum 1. Januar 1872 hatte als Gewichtsgrenze für den einfachen Brief das Zollloth gegolten. Eine Aenderung dieses Verhältnisses wurde durch die an jenem Tage erfolgte Einführung der neuen Mafs- und Gewichtsordnung bedingt. Da ein Loth Zollgewicht bei genauer Umrechnung dem Gewichte von $16^2/_3$ g entsprach, so bestand nur die Wahl, die Briefgewichtsstufe mit 15 oder mit 20 g abzugrenzen. Man entschied sich damals für 15 g in der Erwägung, dafs dieses Gewicht dem Zollllothe näher stand, als das Gewicht von 20 g, und dafs in den meisten anderen Ländern das einfache Briefgewicht für den inneren Verkehr auf 15 g festgesetzt, auch in den Postverträgen Norddeutschlands mit fremden Staaten fast durchweg eine Gewichtsabstufung von 15 g vereinbart war.

Die Erfahrung hat gelehrt, dafs die Zurückschiebung der Gewichtsgrenze um $1^2/_3$ g als eine Erschwerung des Briefverkehrs empfunden wird. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dafs ein Bogen stärkeren Papiers in Aktengröfse zu Berichten oder Eingaben an Behörden, oder ein Geschäftsbriefbogen, dem eine leichte Anlage (Wechsel, Rechnung) beigefügt wird, oder zwei Bogen guten Briefpapiers in Achtelformat zusammen mit dem Briefumschlage sehr leicht das Gewicht von 15 g überschreiten. Wird ein solcher Brief versehentlich mit nur 10 Pf. frankirt zur Post geliefert, so unterliegt er einer Nachtaxe von 20 Pf., und hieraus entstehen erklärlicherweise für den Adressaten und den Absender Unannehmlichkeiten, die in den — oft eintretenden — Fällen besonders empfindlich sind, in denen die Annahme solcher, mit Porto belasteter Briefe vom Adressaten verweigert wird. Der Bewegung für die

Erhöhung der einfachen Gewichtsstufe hat sich auch die deutsche Papierindustrie angeschlossen. Von ihren Vertretern wird geltend gemacht, dafs das Publikum in immer gröfserem Umfange von dünnem, leicht durchschlagendem Papier Gebrauch mache, und dafs die gesteigerte Nachfrage nach diesem minderwerthigen Papier auf die Leistungsfähigkeit der Papierindustrie ungünstig zurückwirke. Einen starken, unausgesetzt wirkenden Antrieb hat die Bewegung dadurch erhalten, dafs Oesterreich-Ungarn seit dem 1. Januar 1883 die Gewichtsgrenze des einfachen Briefes für den inneren Verkehr von 15 g auf 20 g ausgedehnt hat.

Die Reichs-Postverwaltung hat der Erhöhung der einfachen Briefgewichtsstufe von jeher nicht unsympathisch gegenüber gestanden. Wenn früher gleichwohl von Schritten zur Durchführung der Mafsregel abgesehen worden ist, so sind dafür im Wesentlichen die bekannten Bedenken entscheidend gewesen, die sich bei der allgemeinen Finanzlage im Hinblick auf den zu erwartenden beträchtlichen Einnahmeausfall ergaben. Bezüglich der Höhe des Ausfalls ist Folgendes anzuführen: die jährliche Gesammtzahl der Briefe (ausschliefslich der Ortsbriefe) im Gewichte von über 15 g bis 20 g beträgt nach neueren statistischen Ermittelungen:

im inneren Verkehre des Reichs-Postgebiets	25 390 000,
im Verkehre mit Bayern und Württemberg	653 000,
im Verkehre mit Oesterreich-Ungarn (nebst Bosnien und Herzegowina)	429 000,
zusammen	26 472 000.

Die Mindereinnahme berechnet sich demnach auf über $2\frac{1}{2}$ Millionen Mark jährlich.

Zu II. Nach § 50, 7 des Gesetzes über das Postwesen des Deutschen Reichs (Postgesetz) vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) wird die Gebühr für Stadtbriefe — Ortstaxe — vom Reichskanzler auf reglementarischem Wege festgesetzt. Demgemäfs ist durch § 38 XI der Postordnung vom 11. Juni 1892 (Centralbl. f. d. Deutsche Reich S. 428) die Gebühr für Briefe an Einwohner im Orts- oder Landbestellbezirke des Aufgabepostorts auf 5 Pf. im Frankirungsfall und auf 10 Pf. bei unterbliebener Frankirung bemessen. Abweichende Sätze, und zwar von 10 und 20 Pf., sind zur Zeit nur noch für Berlin und seine Vororte in Geltung. Die in den letzten Jahrzehnten eingetretene gewaltige Ausdehnung der grofsen Städte und der Orte in den Industriegebieten hat bekanntlich dazu geführt, dafs viele unter selbstständiger Gemeindeverwaltung stehende und mit eigenen Postanstalten ausgestattete Nachbarorte vollständig in einander gewachsen sind. Im Verkehre zwischen solchen baulich zusammenhängenden oder unmittelbar an einander grenzenden Orten, ganz besonders im Verkehre zwischen den gröfseren Städten und ihren Vor- und Nachbarorten, bereitet die Abgrenzung der Geltungsbereiche der Ortsbriefgebühr (Ortstaxe) zunehmende Schwierigkeiten und Verlegenheiten. Es ist ohne Weiteres klar, dafs die Grenzen der Bestellbezirke der Postanstalten solcher eng benachbarter Orte sich oft nicht mit den Gemeindegrenzen decken können, sondern über diese hinweggreifen müssen, wenn die Zuführung der Sendungen an die Empfänger nicht bedeutend verzögert werden soll. In allen Fällen jedoch, in denen der Bestellbezirk einer Postanstalt Theile eines angrenzenden Postorts mit umfafst, wird nach den oben erwähnten

Vorschriften der Postordnung die Ortstaxe zwar auf den Verkehr zwischen dem Orte der bestellenden Postanstalt und jenen benachbarten Ortstheilen angewendet, nicht aber auch auf den Verkehr zwischen diesen Theilen und dem übrigen Theile des eigenen Ortes. Für diesen Verkehr kommt vielmehr nach dem Gesetz über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs (Posttaxgesetz) vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 358) das volle Porto (die Ferntaxe) zur Erhebung. Es entsteht somit das eigenthümliche Verhältnifs, dafs innerhalb desselben Ortes für den Briefverkehr der Einwohner unter einander zwei verschiedene Taxen — die Orts- und die Ferntaxe — Anwendung finden, und dafs zugleich ein Theil der Einwohner für den Verkehr mit dem ganzen Gebiete des Nachbarpostorts die Ortstaxe geniefst. Dafs sich hieraus sowohl für das Publikum, als auch für die Postanstalten unaufhörlich mancherlei Irrungen, Unzuträglichkeiten und Weiterungen ergeben, wird kaum der näheren Erläuterung bedürfen. Es mag nur darauf hingewiesen werden, dafs jetzt in Ortstheilen der bezeichneten Art derselbe Brief dem vollen Porto (der Ferntaxe) oder der Ortstaxe unterliegt, je nachdem er durch den Briefkasten auf der einen oder der anderen Strafsenseite eingeliefert wird. Da die Abgrenzung der Ortsbestellbezirke dem Publikum vielfach nicht bekannt ist, so kommt es natürlich oft vor, dafs Briefe, die nur nach der Ortstaxe frankirt sind, versehentlich in die unrichtigen Briefkasten gelegt werden. Solche Verwechselungen sind für den Absender wie für den Empfänger in hohem Grade empfindlich, weil die Briefe in allen derartigen Fällen mit dem Ergänzungsporto und dem Zuschlagporto von 10 Pf. (§ 1 des Posttaxgesetzes vom 28. October 1871) belegt werden müssen. Den sich hieraus ergebenden Härten kann durch Mafsnahmen im Verwaltungswege nicht wirksam abgeholfen werden. Es ist daher nothwendig, auf gesetzlichem Wege klare Verhältnisse und ein übereinstimmendes Verfahren zu schaffen. Das kann aber nur dadurch geschehen, dafs das Briefporto im Verkehre zwischen Nachbarorten der bezeichneten Art auf die Sätze der Ortsbriefgebühr ermäfsigt wird. Bei den hierüber angestellten Ermittelungen und Erwägungen ist es als wünschenswerth erkannt worden, mit dieser Tarifreform noch einen Schritt weiter zu gehen in der Richtung, dafs die Ortstaxe nicht nur für die zusammenhängenden Postorte, sondern auch für solche Nachbarpostorte eingeführt werde, die, ohne diese Bedingung zu erfüllen, so nahe bei einander liegen und in so engen wirthschaftlichen Beziehungen stehen, dafs sie als ein einheitlicher Verkehrsbezirk angesehen werden können. Von mafsgebender Bedeutung ist hierbei die Thatsache, dafs die Vermittelung des Verkehrs zwischen derartigen Nachbarpostorten in sehr vielen Fällen nicht mehr Mühe und Kosten verursacht, als die Besorgung der Sendungen innerhalb des Aufgabepostorts. Aus den betheiligten Kreisen des Publikums ist auch schon oft und dringend der Wunsch laut geworden, den Nachbarschaftsverkehr durch Herabsetzung des gesetzlichen Briefportos zu erleichtern.

Bei der aufserordentlichen Mannigfaltigkeit und den häufigen Verschiebungen der in Betracht kommenden Verhältnisse ist es nicht ausführbar, im Gesetz allgemein gültige, d. i. auf alle Fälle passende Regeln für die A b g r e n z u n g des künftigen Geltungsbereichs der Ortstaxe aufzustellen — es sei denn, dafs zu diesem Zwecke unter Annahme eines bestimmten Entfernungsmafses eine für alle Postorte gleiche Zone gebildet würde. Ein solches Vorgehen empfiehlt sich jedoch nicht. Denn bei Festsetzung einer geringen Entfernung (etwa 5 km vom Ortsmittelpunkt ab) würde eine grofse Zahl von Orten, auf die es nach den

obigen Erörterungen gerade ankommt, unberücksichtigt bleiben; bei Annahme einer höheren Entfernungsstufe (etwa 10 oder 15 km) würde aber vielen Orten der Vortheil der geringeren Brieftaxe zugewendet werden, für die ein Bedürfnifs hierzu nicht vorhanden ist, und es würde dadurch eine Erhöhung des Einnahmeausfalls entstehen, die durch die Verhältnisse nicht begründet ist.

Es ergiebt sich hiernach die Nothwendigkeit, die Orte, zwischen denen die Ortsbrieftaxe anzuwenden ist, im Verordnungswege zu bestimmen. Eine derartige Regelung ist überdies die nächstliegende und natürlichste, weil die Festsetzung dieser Gebühr durch § 50 des Postgesetzes vom 28. October 1871 ohnehin in die Hand des Reichskanzlers gegeben ist.

Im Reichs-Postgebiete würde die Mafsregel sich auf mehrere Hundert Ortsgruppen erstrecken. Der Einnahmeausfall ist auf 1 1/4 Millionen Mark jährlich zu schätzen.

Für den inneren Postverkehr der Königreiche Bayern und Württemberg werden verfassungsmäfsig die Anordnungen wegen Regelung des Nahverkehrs von den zuständigen Behörden dieser Staaten erlassen. Für den Verkehr zwischen dem Reichs-Postgebiet und diesen Staaten sowie zwischen den letzteren unter einander würden die Anordnungen darüber, zwischen welchen Orten ein derartiger Nahverkehr einzuführen und, bei etwaiger Verschiedenheit der in diesen Orten geltenden Taxen, welche Ortstaxe anzuwenden ist, vom Reichskanzler nach Verständigung mit den betheiligten zuständigen Behörden zu treffen sein.

Zugleich mit der Ausdehnung der Ortstaxe auf den Nachbarschaftsverkehr ist die Ermäfsigung der Gebühr für Stadtbriefe in Berlin und seinen Vororten auf 5 Pf. im Frankirungsfall und auf 10 Pf. bei unterbliebener Frankirung, also auf die Hälfte der jetzt gültigen Sätze beabsichtigt; der hierdurch entstehende Einnahmeausfall würde rund 1 3/4 Millionen Mark jährlich betragen.

Zu III. Der gegenwärtig gültige Postzeitungstarif beruht auf den Bestimmungen des § 10 des Gesetzes über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs vom 28. October 1871. Danach ist die Gebühr für die Vermittelung des regelmäfsigen Zeitungsbezugs durch die Postanstalten — die Zeitungsprovision — zu berechnen: mit 25 pCt. vom Einkaufspreise der Zeitungen, unter Ermäfsigung auf 12 1/2 pCt. für die seltener als monatlich viermal erscheinenden Zeitungen, mindestens jedoch mit 40 Pf. jährlich für jede abonnirte Zeitung.

Das System, die Postzeitungsgebühr nach Procentsätzen vom Einkaufspreise der Zeitungen und Zeitschriften zu berechnen, wurde aus dem Posttaxgesetze für den Norddeutschen Bund vom 4. November 1867 übernommen; in Preufsen und anderen deutschen Staaten war es bereits um die Mitte dieses Jahrhunderts zur Geltung gelangt. Vordem, und zwar seit dem Jahre 1821, war die Postzeitungsgebühr in Preufsen unter Zugrundelegung der Bogenzahl der Zeitungen in sehr umständlicher Weise nach folgendem Tarif berechnet worden:

A. für die inländischen Zeitungen:

4	Pf. für den	ganzen Druckbogen des Hauptblattes,	
2 1/2	- - -	halben	- - - ,
1 1/2	- - -	viertel	- - - ,
1 1/2	- - -	ganzen Bogen Beilage,	
1	- - -	halben	- - ;



B. für die ausländischen Zeitungen:

5 Pf. für den ganzen Druckbogen,
4 - - - halben - ,
$2^1/_2$ - - - viertel -
ohne Portoermäfsigung für die Beilagen.

Im Laufe der Jahre stellte sich heraus, dafs diese Tarifbestimmungen einerseits eine grofse Anzahl von Zeitungen und Zeitschriften mit unverhältnifsmäfsig hohen Postgebühren belasteten und andererseits nur sehr ungenügende Grundlagen für eine den Leistungen der Postverwaltung entsprechende Bemessung der Provision boten. Als ein besonderer Mangel wurde empfunden, dafs der Tarif keine Festsetzung darüber enthielt. was unter einem ganzen, halben und viertel Bogen verstanden werden sollte. Hieraus ergab sich bei der grofsen Verschiedenartigkeit des Formats der Blätter, und da dem Erlafspreise in der Regel die eigene Angabe des Verlegers zu Grunde gelegt werden mufste, eine bedenkliche Unsicherheit über die Anwendung der Taxe. Ferner war eine Controle darüber sehr schwierig und kostspielig, ob die Bogenzahl, in der das Blatt nach der Angabe des Verlegers erscheinen sollte, wirklich eingehalten wurde.

Da sich während des Bestehens dieses Tarifs allmählich die Ansicht herausgebildet hatte, dafs der Preis einer Zeitung vom Verleger im Allgemeinen nach dem Umfang und der Bogenzahl bemessen werde, so wurde es im Jahre 1848 für angängig und zweckmäfsig erachtet, die schwerfällige Berechnungsart nach der Bogenzahl durch Erhebung eines Procentsatzes vom Einkaufspreise der Zeitungen zu ersetzen. Demgemäfs wurde vom 1. Oktober 1848 ab die Provision für die inländischen Zeitungen und Zeitschriften auf 25 pCt. desjenigen Preises festgestellt, für den sie von den Verlegern den Postanstalten geliefert wurden; dabei sollte die Provision indessen nie den Betrag überschreiten, welcher nach dem Tarife von 1821 bei Taxirung der einzelnen Bogen zu berechnen gewesen wäre. Bei ausländischen Blättern sollte der Provisionsberechnung derjenige Preis zu Grunde gelegt werden, zu welchem die Grenzpostämter die betreffenden Prefserzeugnisse bezogen, mindestens indessen eine Gebühr von jährlich 10 Silbergroschen für jedes Exemplar der betreffenden Zeitung in Ansatz kommen.

Hierdurch waren für die Zeitungsbesorgungsgebühr ganz neue Grundlagen geschaffen, die im Wesentlichen noch heute gelten. Bei Bemessung dieser Gebühr war von nun an weder die Zahl der zur Versendung gelangenden Nummern, noch ihre Stärke oder Bogenzahl mafsgebend, sondern nur der Einkaufspreis der Zeitungen. Die Vorschriften des 1821er Zeitungstarifs behielten aber zunächst noch eine gewisse Bedeutung, weil sie für den Meistbetrag der neuen Postgebühr mafsgebend blieben. Bemerkenswerth ist es, dafs wohl für die ausländischen, nicht aber für die inländischen Zeitungen ein Mindestbetrag der Postbesorgungsgebühr festgesetzt, bei den letztgenannten Blättern also der Postverwaltung kein Schutz gegen ein noch so grofses Mifsverhältnifs zwischen Leistung und Vergütung gewährt wurde.

In diesen Verhältnissen trat durch das Gesetz über das Posttaxwesen im Gebiete des Norddeutschen Bundes vom 4. November 1867 insofern eine Aenderung ein, als vom 1. Januar 1868 ab die Postgebühr auf 25 pCt. des Einkaufspreises mit der Ermäfsigung auf $12^1/_2$ pCt. bei Zeitungen, die seltener als monatlich viermal erschienen, festgesetzt und die Mindestgebühr für den Vertrieb der ausländischen Zeitungen beseitigt wurde. Die

Nachtheile, die mit dem Mangel eines Mindestsatzes für die Besorgung in- oder ausländischer Zeitungen verknüpft waren, traten aber so bald zu Tage, dafs schon das Gesetz über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs vom 28. Oktober 1871 Abhülfe schaffte, indem es vorschrieb, dafs für jede abonnirte Zeitung mindestens 4 Silbergroschen jährlich an Postbesorgungsgebühr zu entrichten seien.

Die übrigen Gebührensätze (25 bz. $12\frac{1}{2}$ pCt vom Einkaufspreise) wurden in das Taxgesetz vom 28. Oktober 1871 unverändert übernommen und sind auch heute noch in Gültigkeit.

Wenngleich die guten Seiten des jetzt über 50 Jahre bestehenden Zeitungstarifs — Einfachheit der Berechnung und Erhebung, sowie langjährige Gewöhnung der Verleger an denselben — nicht zu verkennen sind, so liegt ihm doch ein angemessenes Verhältnifs von Leistung und Vergütung nicht zu Grunde. Dafs trotzdem die wesentlichen Bestimmungen dieses Tarifs in Preufsen zur Einführung gelangen konnten, beruhte darauf, dafs er gegenüber dem früher gültig gewesenen Tarife (Berechnung nach der Bogenzahl) erhebliche Vortheile gewährte, und dafs beim Vertriebe von Zeitschriften u. s. w. durch den Buchhandel eine gleiche Gebührenberechnung üblich war. Aufserdem mufs zugegeben werden, dafs zu jener Zeit, wo nicht nur der Kreis der Leser beschränkt und die Zahl der Zeitungsausgaben gering waren, sondern auch das Annoncenwesen sich noch wenig entwickelt hatte, der Preis einer Zeitung vom Verleger im Allgemeinen nach der Zahl und Gröfse der Ausgaben bemessen wurde, und dafs daher die Postverwaltung durch Erhebung einer procentualen Gebühr vom Einkaufspreis eine angemessene Entschädigung für ihre Leistungen erhielt.

Im Laufe der Jahre haben sich diese Verhältnisse vollständig verändert. Einerseits hat durch regere Theilnahme sämmtlicher Stände am öffentlichen Leben die Zahl der Zeitungen und der Zeitungsbezieher gegen früher erheblich zugenommen, während andererseits die Verleger durch das Verlangen der Leser, möglichst schnell über wichtigere Tagesereignisse unterrichtet zu werden, zur Vermehrung der Zahl der Zeitungsausgaben gedrängt worden sind. Dabei hat die starke Concurrenz in Verbindung mit der Vervollkommnung der Papierfabrikation und der maschinellen Einrichtungen der Druckereien eine wesentliche Ermäfsigung der Zeitungspreise herbeigeführt. Hierzu hat ferner der Umstand mitgewirkt, dafs ein grofser Theil solcher Zeitungen, die für die Massen berechnet sind, mit verhältnifsmäfsig geringen redactionellen Kosten hergestellt wird, und dafs viele Zeitungen in Folge des unvorhergesehenen Umfanges, den das Reclame- und Annoncenwesen angenommen hat, aus diesem Betriebe den gröfsten Theil ihrer Verlagskosten decken können.

Die grofse Entwickelung des Zeitungswesens veranschaulichen die nachstehenden Zahlen. Nach der preufsischen bz. Reichs-Postzeitungspreisliste betrug die Gesammtzahl der Zeitungen:

1823	474
1833	1 159
1843	1 310
1853	1 751
1863	2 763
1873	5 579
1883	8 529
1893	10 496
1898	12 104.

Im Reichs-Postgebiet ist die Zahl der Zeitungen seit dem Jahre 1871 von 2751 auf 5713 im Jahre 1897 gestiegen; in derselben Zeit hat sich die Zahl der postseitig vertriebenen Zeitungsexemplare von $1\frac{1}{5}$ auf rund $3\frac{1}{2}$ Millionen und die Zahl der gebührenpflichtigen Zeitungsnummern sogar von $202\frac{4}{5}$ auf 937 Millionen jährlich erhöht.

Während hiernach im Jahre 1871 auf 1 Exemplar durchschnittlich 169 Nummern entfielen, belief sich deren Zahl im Jahre 1897 auf 269.

Dieser innerhalb des 26 jährigen Zeitraums eingetretenen Zunahme der Zeitungsnummern von 362 pCt. steht nur eine Steigerung der Einnahme an Postzeitungsgebühren um 155 pCt., nämlich von 1 760 326 Mark (1871) auf 4 484 797 Mark (1897) gegenüber. Die durchschnittliche Gebühr für eine Zeitungsnummer ist danach von $^{87}/_{100}$ Pf. im Jahre 1871 auf $^{48}/_{100}$ Pf. im Jahre 1897 gesunken.

Obgleich dieser Betrag weniger als $^{1}/_{6}$ der für jede Drucksache zu entrichtenden Mindesttaxe ausmacht, müssen viele täglich erscheinenden Zeitungen weit unter dem angegebenen Durchschnittssatze gegen eine Gebühr von nur $^{12}/_{100}$ Pf. vertrieben werden.

Es wird keiner weiteren Ausführungen bedürfen, um nachzuweisen, dafs die ungünstige Gestaltung der Einnahmen aus dem Postzeitungsvertrieb auf den Mangel eines richtigen Princips in dem bestehenden Tarife zurückzuführen ist.

Der Umstand, dafs die Postzeitungsgebühr nach einem gesetzlich festgelegten Procentsatze vom Einkaufspreise der Zeitung zu entrichten und mithin ausschliefslich von einem Factor abhängig ist, der ohne Mitwirkung der Postverwaltung einseitig vom Verleger festgestetzt wird, hat zur Folge, dafs für Zeitungen, die der Post ungefähr die gleiche Arbeit verursachen, Gebühren in sehr verschiedener Höhe erhoben werden, z. B.

für wöchentlich	18	und	19	mal erscheinende Zeitungen	2,00	Mark	bis	7,20	Mark	jährlich,
-	13	-	14	-	1,00	-	-	6,00	-	-
-	11	-	12	-	1,20	-	-	12,00	-	-
-			7	-	0,75	-	-	6,40	-	-
-			6	-	0,40	-	-	11,60	-	-
-	4	-	5	-	0,40	-	-	4,40	-	-
-	2	-	3	-	0,40	-	-	7,20	-	- ,

und dafs sogar wöchentlich einmal erscheinende Zeitschriften erheblich höhere Postgebühren bezahlen, als Zeitungen von annähernd gleichem Gewichte, die wöchentlich 18 mal erscheinen und zur Versendung kommen.

Es ist daher verständlich, dafs das Verlangen nach Einführung eines gerechteren Tarifs für die durch die Post vertriebenen Zeitungen von den verschiedensten Seiten geltend gemacht worden ist und zahlreichen Interessenten und Interessentengruppen zu Klagen und Petitionen Veranlassung gegeben hat.

Hierbei sind für eine Neuordnung der Zeitungsgebühr im Wesentlichen folgende Tarifsätze etc. in Vorschlag gebracht worden:

1. 8 pCt. vom Jahres-Abonnementspreise,
   8 Pf. jährlich für jede Wochen- bz. Monatsausgabe,
   8 Pf. für jedes Kilogramm Papier;
2. 8 pCt. vom Abonnementspreise,
   8 Pf. für die Wochen- etc. Ausgabe,
   5 Pf. für das Kilogramm in der I. Zone = 75 km,
   10 Pf. für das Kilogramm auf alle weiteren Entfernungen;
3. 10 pCt. vom Abonnementspreise,
   8 Pf. für die Wochen- etc. Ausgabe,
   8 Pf. für das Kilogramm;
4. 5 pCt. vom Abonnementspreise,
   5 Pf. für die Wochen- etc. Ausgabe,
   12 Pf. für das Kilogramm;
5. 10 pCt. vom Abonnementspreise und für jede Wochen- etc. Ausgabe

a) 20 Pf. für Zeitungen, die bis 4 mal wöchentlich erscheinen,

b) 15 Pf. für 5 bis 7 mal wöchentlich erscheinende Zeitungen,

c) 12 Pf. für mehr als 7 mal wöchentlich erscheinende Zeitungen;

6. a) für Zeitungen, die 5 bis 7 mal wöchentlich erscheinen,
15 pCt. vom Einkaufspreise und 20 Pf. für die Wochenausgabe,

b) für Zeitungen, die 8 bis 14 mal wöchentlich erscheinen,
10 pCt. vom Einkaufspreise und 25 Pf. für die Wochenausgabe,

c) für Zeitungen, die 15 mal und öfter wöchentlich erscheinen,
5 pCt. vom Einkaufspreise und 30 Pf. für die Wochenausgabe,

d) für Zeitungen mit einem jährlichen Einkaufspreise bis zu 4 Mark, die weniger als 4 mal wöchentlich erscheinen,
10 pCt. vom Einkaufspreise und 20 Pf. für die Wochenausgabe;

7. 25 Pf. für die Wochenausgabe,
4 Pf. für das Kilogramm mit der Ermäfsigung auf 2 Pf. für das Kilogramm in der I. Zone, mindestens 60 Pf. jährlich;

8. 1 Pf. für jede Zeitungsnummer,
25 Pf. für Incasso und Besorgung;

9. 10 Pf. für jedes Abonnement,
1 Pf. für jede Nummer bis 100 g,
1 Pf. mehr für jede weitere 100 g, mindestens 40 Pf. jährlich;

10. a) 1 Mark Jahres-Grundtaxe für Zeitungen bis zu 5 kg Jahresgewicht, für jedes weitere Kilogramm 20 Pf. mit der Ermäfsigung auf 10 Pf. bei einer Entfernung bis 10 km,

b) bei mehr als 6 maligem Erscheinen in der Woche kann eine Erhöhung von 20 Pf. für jede weitere Wochenausgabe hinzutreten,

c) Zeitungen, die weniger als 6 mal wöchentlich erscheinen und deren Jahresgewicht 4 kg nicht überschreitet, zahlen für das Kilogramm 20 Pf., mindestens 60 Pf. jährlich,

d) illustrirte Zeitschriften zahlen wegen der Nothwendigkeit einer sorgfältigen Versendung den doppelten Preis, mindestens 20 pCt. vom Verkaufspreise;

11. a) Zeitungen bis zum Format 47/65, die 1 bis 6 mal wöchentlich erscheinen, zahlen vierteljährlich für die Ausgabe 12 Pf. und für jeden ganzen Bogen 2 Pf., für jeden halben Bogen 1 Pf.,

b) Zeitungen, die mehr als 6 mal wöchentlich erscheinen oder ein Format über 47/65 haben, zahlen neben den Sätzen zu a) für jede Ausgabe über 6 wöchentlich 2 Pf. und für jedes Centimeter, um das ihr Format die Einheitsziffer überschreitet, 1 Pf.;

12. 25 Pf. vierteljährlich für Zeitungen, die 1 mal und seltener wöchentlich erscheinen,
50 Pf. vierteljährlich bei 2-, 3- und 4 maligem Erscheinen in der Woche,
75 Pf. vierteljährlich bei 5-, 6- und 7 maligem Erscheinen in der Woche,
1 Mark vierteljährlich bei 8- bis 12 maligem Erscheinen in der Woche,
1,50 Mark vierteljährlich bei mehr als 12 maligem Erscheinen in der Woche;

13. a) Zeitungen, die nicht öfter als 7 mal wöchentlich erscheinen, nicht mehr als 7 Mark jährlich kosten und ein Höchstgewicht von 10 kg im Jahre (mit allen Beilagen) erreichen, zahlen wie bisher 20 pCt. vom Abonnementspreise,

b) alle übrigen Zeitungen zahlen

5 pCt. vom Abonnementspreise,
5 Pf. für die regelmäfsige wöchentliche Ausgabe,
15 Pf. für jedes Kilogramm;

14. a) Blätter bis zum Preise von 4 Mark vierteljährlich zahlen eine Mindesttaxe vom Abonnementspreis, etwa 20 Pf. vierteljährlich; Blätter, die einen höheren Abonnementspreis haben, zahlen davon 5 pCt.,
b) für das Kilogramm Papiergewicht wird eine Mindesttaxe von 20 Pf. festgesetzt (wer unter 5000 kg vierteljährlich aufliefert, zahlt 15 Pf. für das Kilogramm; wer mehr aufliefert, 10 Pf. für das Kilogramm),
c) für die Erscheinungsziffer wird gezahlt:

20 Pf. bei 1- bis 3 maligem Erscheinen in der Woche,
35 - - 4- - 6 - - - - -
50 - - 7- - 12 - - - - -
1 Mark - 13- - 18 - - - - - ;

15. für jedes Wochenblatt eine Grundtaxe von mindestens 1 Pf. für jede Nummer, für jedes Tagblatt eine solche von 25 pCt. des Abonnementspreises, aufserdem ein Zuschlag
a) nach dem gröfseren Gewichte,
b) nach dem öfteren Erscheinen,
c) nach der Auflieferung bei Nacht;
16. Beibehaltung des gegenwärtigen Tarifs, mindestens aber 40 bis 50 Pf. vierteljährlich.

Fast allen diesen zahlreichen Eingaben ist gemeinsam die Verurtheilung des jetzigen Zeitungstarifs; sie stimmen alle darin überein, dafs dieser Tarif auch nicht im Entferntesten den heutigen Verhältnissen entspreche, sie erklären ihn für ungerecht und bezeichnen seine Wirkung als ungünstig für die Postverwaltung und als schädlich für das Zeitungsgewerbe. »Jede Zeitung zahle nach den Anforderungen, die sie an die Post stellt«, ist die Forderung aller für den Aufbau eines neuen Tarifs.

Wie verschieden aber die Wege sind, die seitens der einzelnen Gruppen zur Erreichung dieses Zieles für geeignet gehalten werden, und wie weit die Auffassungen bezüglich der geforderten »Gerechtigkeit« von einander abweichen, davon giebt die grofse Zahl der Vorschläge und ihre Mannigfaltigkeit ein lehrreiches Bild.

Während ein Theil der Antragsteller dem vom Verleger festzusetzenden Zeitungskaufpreis auch ferner einen Einflufs auf die Höhe der Provision zugestehen, daneben aber die Häufigkeit des Erscheinens der Zeitung oder ihr Gewicht, oder auch beide Factoren herangezogen wissen will, legt der andere Theil Werth darauf, dafs der Preis bei dem künftigen Tarife gar nicht mehr in Betracht gezogen werde.

Bei näherer Prüfung der vorliegenden Eingaben u. s. w. stellt sich heraus, dafs bei den Urhebern jeder Eingabe gewöhnlich gleiche oder ähnliche Verhältnisse obwalten, dafs die Vorschläge daher mehr oder minder die Interessen einer beschränkten Zahl von Zeitungen vertreten und auf das finanzielle Gesammtergebnifs für die Postverwaltung nicht die gebührende Rücksicht nehmen.

Im Einzelnen sind gegen die aufgeführten Vorschläge nachstehende Einwendungen zu erheben:

a) Im Falle des Festhaltens an einem Procentsatze vom Preise der Zeitungen würden die dem jetzigen Tarif anhaftenden Mängel, wenn auch im verminderten Mafse, bestehen bleiben; so würde z. B. eine Zeitung, deren Preis 20 Mark jährlich beträgt, bei einer Abonnementsgebühr von 10 pCt. 2 Mark jährlich zu zahlen haben, während für eine Zeitung mit gleichen Erscheinungsbedingungen, die aber nur 5 Mark jährlich kostet, nur 50 Pf. zu entrichten wären.

b) Auf die Einfügung des Gewichtsfactors in den Tarif, gegen die namentlich die Verleger von Anzeigeblättern und billigen Zeitungen eifern, kann nicht verzichtet werden, da das Gewicht der Zeitungen bei dem postseitigen Vertriebe Leistungen und Kosten erheblich beeinflufst. Im Weiteren kommt in Betracht, dafs die Mitberücksichtigung des Gewichts von fast allen Seiten dringend gefordert worden ist, sowie dafs das Gewicht auch in den meisten ausländischen Zeitungstarifen, wie weiter unten näher dargelegt werden wird, einen entscheidenden Factor bildet.

c) Eine Ermäfsigung der Gewichtsgebühr für diejenigen Zeitungen, welche innerhalb einer bestimmten Zone vom Verlagsorte vertrieben werden, erscheint bedenklich, weil durch das Bestehen verschiedener Preise für ein und dieselbe Zeitung die Dienstgeschäfte bei den Postanstalten und die Abrechnung mit dem Verleger erschwert werden würden.

d) Die ausschliefsliche Besteuerung der Häufigkeit des Erscheinens und des Papiergewichts würde nicht zu unterschätzende Leistungen der Post ganz aufser Acht lassen, nämlich die Annahme und Ausführung der Bestellungen, sowie die Einziehung der Abonnementsbeträge und die Abrechnung mit den Verlegern.

e) Eine Abstufung der Gebühren für die Häufigkeit des Erscheinens und für das Gewicht (zu vergl. Vorschläge Nr. 10, 13, 14, 15) würde eine verschiedenartige Belastung der Zeitungen für gleiche Leistungen der Post in sich schliefsen und aufserdem die Einfachheit des Tarifs beeinträchtigen.

f) Die Berechnung der Zeitungsgebühr nach dem Format ist zu umständlich, und bei dem jetzigen Umfange des Zeitungsgeschäfts auch nicht durchführbar.

g) Eine Mindestgebühr von 60 Pf. jährlich oder gar von 40 bis 50 Pf. vierteljährlich erscheint viel zu hoch, wenn berücksichtigt wird, dafs zahlreiche Zeitungen nur einmal monatlich und noch seltener erscheinen.

Diese Mängel hat die Reichs-Postverwaltung bei der Aufstellung des neuen Zeitungstarifs zu vermeiden gesucht, indem sie unter Abwägung der in der Presse, in Zuschriften und in Petitionen zum Ausdrucke gebrachten Wünsche und Befürchtungen den Einzelleistungen der Post entsprechende Gebührensätze vorgesehen hat.

Als solche Einzelleistungen kommen in Betracht:

1. das Besorgungsgeschäft, bestehend in der Annahme und Ausführung der Bestellungen, sowie in der Einziehung der Abonnementsbeträge und deren Abführung an die Verleger;

2. die Abfertigung und Beförderung der Zeitungen vom Verlags- zum Bezugsorte, wobei zu unterscheiden sind
   a) die Zahl der wöchentlichen Beförderungen,
   b) das Gewicht der Zeitungen.

Als Besorgungsgebühr ist nicht ein Procentsatz vom Einkaufspreise, sondern ein fester Satz für jedes Abonnement in Aussicht genommen, weil die mit der Besorgung verbundene Leistung für alle Zeitungen beinahe gleich ist, und die übrigen Leistungen der Post, darunter auch die Beförderung nach dem Gewichte, besonders bezahlt werden.

Bei Bemessung der Gebühr nach Wochenausgabe und Gewicht ist angestrebt worden, alle Zeitungen nach gleichem Verhältnisse zu treffen und dadurch die Mifsstände zu beseitigen, die dem gegenwärtigen Tarifsystem anhaften, sowie eine den thatsächlichen Kosten des Postzeitungsvertriebs entsprechende Einnahme zu erzielen. Die vorgeschlagene Gebühr von 10 Pf. für jedes Kilogramm des Jahresgewichts stellt die Hälfte der im Weltpostverkehre für Zeitungen üblichen Durchgangsgebühr dar.

Als eine vortheilhafte Wirkung des neuen Tarifs ist hervorzuheben, dafs die Postzeitungsgebühr bei den gleich häufig erscheinenden Zeitungen nur noch insoweit verschieden sein wird, als das Gewicht der Zeitungen von einander abweicht.

Allerdings treten gegenüber dem jetzigen Zustande zum Theil auch weniger erwünschte Preisverschiebungen hervor, z. B. Vertheuerungen bei einer Anzahl kleinerer Provinzialblätter. Die Steigerung der Zeitungsgebühr ist indefs im Einzelnen nicht so bedeutend, dafs sie nicht von den Verlegern und den Beziehern getragen werden könnte, zumal sie bei den meisten Blättern nur in vierteljährlichen Theilbeträgen zur Erhebung gelangt.

Die eintretenden Verschiebungen sind im Uebrigen Folgen des rationellen Tarifs und lassen sich bei dem gänzlich veränderten Princip der Tarifbildung auch durch Anwendung anderer Einzelsätze nicht vermeiden. Jedenfalls bietet der neue Tarif mit seinen bei allen Zeitungen ohne Rücksicht auf deren Preis und politische Richtung in Anwendung kommenden Sätzen für eine gerechte und den thatsächlichen Kosten der Postverwaltung mehr entsprechende Besteuerung der Zeitungen eine geeignete Grundlage.

Einen Vergleich des neuen Tarifs mit den in den meisten anderen europäischen Staaten gültigen Taxen ermöglicht die folgende Zusammenstellung:

I. Belgien.

a) Abonnementsgebühr:

$2\frac{1}{2}$ pCt. vom Preise, mindestens 10 Cts. (8 Pf.) ohne Rücksicht auf die Dauer,

höchstens

20 Cts. (16 Pf.) für 3 Monate,
40 Cts. (32 Pf.) - 6 - ,
75 Cts. (60 Pf.) - 1 Jahr,

b) Beförderungsgebühr:

1 Ct. (0,8 Pf.) für jede Nummer bis zum Gewichte von 75 g und 1 Ct. mehr für jede weiteren 75 g oder einen Theil von 75 g;

II. Dänemark.

a) Abonnementsgebühr:

8 pCt. vom Preise mit der Ermäfsigung auf 4 pCt. für Zeitungen, die im Bezirke der Verlagspostanstalt vertrieben werden,

b) Beförderungsgebühr:

$\frac{1}{2}$ Oere (0,6 Pf.) für jede Nummer, mindestens 5 Oere (5,6 Pf.) für 3 Monate, Meistgewicht einer Zeitungsnummer 125 g;

III. Frankreich.

a) Abonnementsgebühr:

1 pCt. vom Preise nebst einer festen Gebühr von 10 Cts. (8 Pf.) für jedes Abonnement,

b) Beförderungsgebühr:

2 Cts. (1,6 Pf.) für jede Nummer bis 50 g und 1 Ct. (0,8 Pf.) mehr

für jede weiteren 25 g oder einen Theil von 25 g, mit der Ermäfsigung auf die Hälfte für Zeitungen, die im Departement oder nach Nachbardepartements versandt werden;

IV. Grofsbritannien.

a) Abonnementsgebühr:
d. i. die Gebühr für die Eintragung bei dem »General Post Office«, 5 Schilling (5 Mark 10 Pf.) für das Jahr,

b) Beförderungsgebühr:
$^1/_2$ Penny (4,3 Pf.) für jede Nummer, jedoch für ein Zeitungspacket nicht mehr als für ein gleich schweres Drucksachenpacket;

V. Italien.

a) Abonnementsgebühr:
20 Cts. (16 Pf.) für jedes Abonnement,

b) Beförderungsgebühr:
1. 0,6 Ct. (0,5 Pf.) für je 50 g bei mindestens 6 maligem Erscheinen in der Woche,
2. 1 Ct. (0,8 Pf.) für je 50 g bei seltenerem Erscheinen;

VI. Luxemburg.

a) Abonnementsgebühr:
10 Cts. (8 Pf.) für jedes Vierteljahr,

b) Beförderungsgebühr:
1. 1 Ct. (0,8 Pf.) für je 50 g bei täglich 1 maligem Erscheinen,
2. 1 $^1/_2$ Cts. (1,2 Pf.) für je 50 g bei täglich 2 maligem Erscheinen,
3. 2 Cts. (1,6 Pf.) für je 50 g bei täglich 3- und mehrmaligem Erscheinen;

VII. Niederlande.

a) Abonnementsgebühr:
10 pCt. vom Preise der Zeitungen,

b) Beförderungsgebühr:
für Zeitungen, die mindestens wöchentlich einmal erscheinen, $^1/_2$ Cent (0,9 Pf.) für jede Nummer bis 40 g,
1 Cent (1,7 Pf.) für jede Nummer von 40 bis 150 g, über dieses Gewicht hinaus für je 50 g mehr $^1/_2$ Cent (0,9 Pf.);

VIII. Oesterreich-Ungarn.

a) Abonnementsgebühr: —

b) Beförderungsgebühr:
1. für Zeitungen, die wöchentlich mindestens 2 mal erscheinen, ohne Rücksicht auf das Gewicht
(in Ungarn Meistgewicht 500 g)
1 Kr. (1,7 Pf.) für jede Nummer,
2. für Zeitungen, die wöchentlich 1 mal und seltener, mindestens aber 2 mal monatlich erscheinen,
1 Kr. (1,7 Pf.) für jede Nummer bis 250 g,
sonst 1 Kr. für je 100 g,
3. für die übrigen Zeitungen 1 Kr. für je 100 g;

IX. Portugal.

a) Abonnementsgebühr:
20 Reis (9 Pf.) für jedes Abonnement und aufserdem die Postanweisungsgebühr für die Uebermittelung des Bezugsgeldes an die Verleger (mindestens 50 Reis = rund 22 Pf.),

b) Beförderungsgebühr:
2 $^1/_2$ Reis (1,1 Pf.) für je 50 g oder einen Theil von 50 g;

X. Rumänien.

a) Abonnementsgebühr:
2 pCt. vom Preise, mindestens

25 Cts. (20 Pf.) für jedes Abonnement,

b) Beförderungsgebühr:

1 ½ Cts. (1,2 Pf.) für je 50 g oder einen Theil von 50 g;

XI. Rufsland.

Abonnements und Beförderungsgebühr:

1. für Zeitungen, die nicht öfter als 1 mal täglich erscheinen,
   18 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 1 Rubel 20 Kop. (2,59 Mark),
2. für Zeitungen, die nicht öfter als 2 mal wöchentlich erscheinen,
   16 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 1 Rubel (2,16 Mark),
3. für Zeitungen, die nicht öfter als 1 mal wöchentlich erscheinen,
   14 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 80 Kop. (1,72 Mark),
4. für Zeitungen, die nicht öfter als 2 mal monatlich erscheinen,
   12 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 60 Kop. (1,29 Mark),
5. für Zeitungen, die nicht öfter als 1 mal monatlich erscheinen,
   10 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 40 Kop. (86 Pf.),
6. für Zeitungen, die alle 2 Monate erscheinen,
   8 pCt. vom Preise der Zeitungen, mindestens 40 Kop. (86 Pf.);

XII. Schweiz.

a) Abonnementsgebühr:

10 Cts. (8 Pf.) für jedes Abonnement ohne Rücksicht auf die Dauer,

b) Beförderungsgebühr:

1 Ct. (0,8 Pf.) für je 75 g oder einen Theil von 75 g.

Welche Gebühren hiernach in anderen Ländern für deutsche Zeitungen zu entrichten sein würden, geht aus der nachstehenden vergleichenden Uebersicht hervor.

Benennung der Zeitung	Nummernzahl		Jahresgewicht eines Exemplars	Durchschnittsgewicht einer Nummer	Zeitungsgebühr jährlich im Reichs-Postgebiete				Die jährliche Zeitungsgebühr würde betragen in:									
	Wöchentliche	Jährliche			nach dem jetzigen Tarife (25 bz. 12½ pCt. vom Einkaufspreise)		nach dem neuen Tarife (10 Pf. f. d. Abonn., 15 Pf. f. d. Woch.-Ausg., 10 Pf. f. d. Kilogr.)		Oesterreich-Ungarn		Frankreich		Grofsbritannien		Italien		Belgien	
			kg	g	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
Frankfurter Zeitung	19	988	37	37	7	20	6	95	16	80	16	42	42	48	5	58	8	50
Weser-Zeitung	18	936	22	24	5	60	5	30	15	91	15	52	40	25	5	32	8	05
Schlesische Zeitung	18	936	29	31	6	—	6	—	15	91	15	54	40	25	5	32	8	09
Kölnische Zeitung	18	936	30	32	7	20	6	10	15	91	15	59	40	25	5	32	8	09
Kölnische Volks-Zeitung	16 (13—19)	832	22	26	5	40	5	—	14	14	13	85	35	78	4	80	7	20
Magdeburgische Zeitung	14	728	28	38	6	—	5	30	12	38	12	21	31	30	4	28	6	42
Berliner Tageblatt	13	676	33	49	4	20	5	65	11	49	11	31	29	07	4	02	5	83
Berliner Lokal-Anzeiger	12	624	33	53	3	60	5	50	10	61	15	44	26	83	6	88	5	35
Berliner Börsen-Zeitung	12	624	33	53	7	20	5	50	10	61	15	59	26	83	6	88	5	59
Germania	12	624	12	19	3	—	3	40	10	61	10	42	26	83	3	76	5	31
Norddeutsche Allgemeine Zeitung	7	364	22	60	3	20	3	65	6	19	9	19	15	65	4	28	3	23
Berliner Morgen-Zeitung	6	312	10	32	—	80	2	30	5	30	5	34	13	42	2	20	2	82
Freisinnige Zeitung	6	312	10	32	2	88	2	30	5	30	5	43	13	42	2	20	2	82
Vorwärts	6	312	13	42	2	64	2	60	5	30	5	42	13	42	2	20	2	82
Sächsische Dorf-Zeitung	3	156	5	32	1	20	1	35	2	65	2	87	6	71	1	89	1	57
Carthauser Kreisblatt	2	104	2	20	1	20	—	90	1	77	2	03	4	47	1	47	1	15
Echo	1	52	7	134	2	40	1	25	—	88	2	92	2	24	1	89	1	15.

Diese Uebersicht läfst zugleich erkennen, dafs der neue deutsche Tarif fast durchweg geringere Gebühren festsetzt, als die ausländischen Tarife. Dazu kommt, dafs in den meisten Ländern die Thätigkeit der Post beim Zeitungsvertrieb in der Hauptsache darin besteht, die Bestellungen von den Beziehern entgegenzunehmen und die Bezugsgelder an die Verleger abzuführen, wogegen diesen überlassen bleibt, die einzelnen Zeitungsnummern zu verpacken und unter besonderer Aufschrift an die Bezieher abzusenden.

Um einen Ueberblick über die Kosten zu gewinnen, die das gesammte Zeitungsgeschäft der Reichs-Postverwaltung verursacht, sind für das Jahr 1897 die an die Besorgung des Zeitungsvertriebs sich knüpfenden Ausgaben für Personal, Diensträume, Beförderung, Ausstattungsgegenstände, Amtsbedürfnisse u. s. w. ermittelt worden. Es liegt zwar in der Natur der Sache, dafs derartige Berechnungen wegen des Ineinandergreifens des Zeitungsbetriebs mit den übrigen Postdienstzweigen und wegen der hieraus sich ergebenden Unmöglichkeit einer ganz genauen Trennung der auf jede Gattung von Postsendungen entfallenden Kosten mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, ja hinsichtlich mancher Punkte, wie z. B. der Generalunkosten nur annähernd thunlich sind. Immerhin werden die ermittelten Kosten von 6 178 362 Mark, d. i. ein Durchschnittsbetrag von ca. $^{66}/_{100}$ Pf. für jede Zeitungsnummer, im Allgemeinen als zutreffend angesehen werden können. Diesen Kosten gegenüber hat sich die durchschnittliche Einnahme für eine Nummer nach den Berechnungen auf Seite 139 für den gleichen Zeitraum auf $^{48}/_{100}$ Pf. belaufen, so dafs danach für das Jahr 1897 bei dem Zeitungsvertrieb ein Verlust von 937 Millionen × $^{18}/_{100}$ Pf. = 1 686 000 Mark zu berechnen ist.

Nach dem Stande des Zeitungsverkehrs vom 1. Halbjahr 1898 würde der neue Tarif anstatt einer Jahreseinnahme von rund $4^3/_4$ Millionen Mark eine solche von rund $6^3/_4$ Millionen Mark, mithin ein Mehr von 2 Millionen Mark ergeben. Hiervon würden jedoch, wie weiter unten näher ausgeführt werden wird, 260 000 Mark für die den Verlegern zu erstattenden Verpackungskosten in Abzug zu bringen sein, so dafs der Postverwaltung nur eine Mehreinnahme von $1^3/_4$ Millionen Mark verbliebe. In Wirklichkeit kann indefs auf eine auch nur annähernd so hohe Mehreinnahme nicht gerechnet werden, weil zu erwarten ist, dafs in Folge der Tarifumformung Verschiebungen in der Zahl der Postabonnenten, in der Zahl der Wochenausgaben und im Gewichte der Zeitungen nicht ausbleiben werden, und dafs dadurch eine Einwirkung auf den Ertrag aus der Zeitungsgebühr eintreten kann.

Aber selbst angenommen, dafs die berechnete Steigerung der Einnahme thatsächlich erzielt werden würde, so würde nach dem neuen Tarif auf die einzelne Zeitungsnummer im Durchschnitt nur eine Gebühr von $^{70}/_{100}$ Pf. entfallen, mithin noch $^{17}/_{100}$ Pf. weniger als im Jahre 1871 und nur $^{4}/_{100}$ Pf. mehr als die veranschlagten Selbstkosten der Postverwaltung betragen, während für eine Drucksache nach der Statistik für 1897 im Durchschnitt fast das Sechsfache, nämlich 4 Pf. an Porto entrichtet worden sind.

Unter der gleichen Voraussetzung würde sich die Gesammteinnahme an Zeitungsgebühr, nach Abzug der den Verlegern für die Verpackung zu zahlenden Entschädigung, nur auf rund $6^1/_2$ Millionen Mark gegenüber einer im Jahre 1897 erzielten Einnahme an Drucksachenporto von etwa $15^1/_2$ Millionen Mark belaufen, obgleich die Zahl der im Jahre 1897 beförderten gebührenpflichtigen Zeitungsnummern 937 Millionen mit einem Gesammtgewichte von etwa 28 Millionen Kilogramm, die Zahl der Drucksachen dagegen nur 387 Millionen

mit einem Gesammtgewichte von etwa 15 Millionen Kilogramm betragen hat.

Es würde daher den Zeitungsverlegern auch nach dem neuen Tarife, der die Gebühr für eine Nummer auf etwa $^1/_6$ des Durchschnittssatzes der Drucksachentaxe festsetzt, eine nicht zu unterschätzende Vergünstigung zu Theil werden.

Gewichtsermittelung.

Es hat sich mit der Handhabung eines geordneten und schnellen Zeitungsvertriebs als unvereinbar herausgestellt, das thatsächliche Gewicht der zur Versendung gelangenden Zeitungen fortlaufend etwa in der Weise festzustellen, dafs die Blätter gleich bei der Einlieferung gewogen, oder dafs sie zunächst vom Verleger gesammelt und nach Ablauf der Bezugszeit zum Zwecke der Gewichtsermittelung an die Postanstalten abgeliefert werden. Um daher einerseits eine dauernde Erschwerung des Postzeitungsdienstes zu vermeiden, und andererseits dem Wunsche nach Besteuerung des Gewichts der Zeitungen Rechnung zu tragen, soll alljährlich gleichzeitig für alle Zeitungen das Gewicht je eines Exemplars für einen gewissen Zeitraum ermittelt und danach das Jahresgewicht berechnet werden.

Die jährliche Vornahme der Gewichtsermittelungen ist durch den steten Wechsel des Umfanges der Zeitungen bedingt. Im Uebrigen erscheint es ausreichend, den Zeitraum für die Gewichtsermittelung auf zwei Wochen zu bemessen, wenn der Reichs-Postverwaltung die Wahl der Ermittelungszeit überlassen und ihr daneben das Recht eingeräumt wird, bei wesentlichen Veränderungen im Gewicht einzelner Zeitungen für diese innerhalb des Jahres eine aufsergewöhnliche Gewichtsermittelung anzuordnen und danach vom Beginne der nächsten Bezugszeit ab die Zeitungsgebühr neu festzusetzen.

Entschädigung für Verpackung der Zeitungen.

Bezüglich der Vertheilung und Verpackung der Zeitungen gilt gegenwärtig im Reichs-Postgebiete der Grundsatz, dafs die Verlagspostanstalten diese Geschäfte selbst wahrnehmen, wobei sie zugleich eine Aufsicht dahin auszuüben haben, dafs die Zeitungen in der richtigen Zahl eingeliefert werden, und dafs nur solche gebührenpflichtige Beilagen zur Versendung gelangen, für die das Porto entrichtet worden ist. Auf besonderen Antrag wird zwar den Zeitungsverlegern gestattet, die Vertheilung und Verpackung in ihren Räumen selbst bewirken und die für die einzelnen Postanstalten gebildeten Zeitungspackete bei der Verlagspostanstalt oder unmittelbar bei den Bahnposten kurz vor Abgang der Eisenbahnzüge einliefern zu lassen; diese Erlaubnifs wird indefs nur dann ertheilt, wenn die Verleger ausreichende Gewähr für die ordnungsmäfsige Wahrnehmung des Verpackungsgeschäfts bieten und dafür keinerlei Vergütung aus der Postkasse beanspruchen. An diesem Grundsatze soll auch künftig festgehalten werden.

Bis jetzt haben von der Erlaubnifs zur Selbstverpackung namentlich Verleger gröfserer Zeitungen Gebrauch gemacht, um den Schlufs der Redaction möglichst weit hinausschieben und spätere Nachrichten, insbesondere parlamentarische, noch in die Abendausgabe aufnehmen zu können. Wenngleich hierdurch den Verlegern manche Vortheile erwachsen, so können doch auch Fälle vorkommen, in denen die Postverwaltung ein Interesse daran hat, die Vertheilung und Verpackung der Zeitungen von den Verlegern ausführen zu lassen. Mit Rücksicht hierauf ist in Aussicht

genommen, den Verlegern, soweit ihnen die Verpackung überlassen wird, eine Vergütung zu gewähren.

In Petitionen u. s. w. sind als Entschädigung 15 pCt. der auf die verpackten Exemplare entfallenden Zeitungsgebühr verlangt worden. Gegen eine procentuale Berechnung der Entschädigung würde zwar nach Inkrafttreten des neuen Zeitungstarifs an und für sich nichts einzuwenden sein, von ihrer Einführung mufs indefs abgesehen werden, weil eine Anzahl von Verlegern die Verpackung der Zeitungen nur theilweise, zum Beispiele bei den Morgen- oder Abendausgaben oder nur für einzelne zeitig abgehende Eisenbahnzüge besorgt, und in Folge dessen die Berechnung nach einem Procentsatze mit Schwierigkeiten verknüpft sein würde. Im Weiteren erscheint eine Entschädigung von 15 pCt. der Zeitungsgebühr viel zu hoch, wenn in Berücksichtigung gezogen wird, dafs die Postverwaltung, um die richtige und rechtzeitige Zuführung der Zeitungen an die Abonnenten zu sichern, verpflichtet ist, die erforderlichen Einrichtungen für die Vertheilung und Verpackung der Blätter zu treffen, Räumlichkeiten vorzusehen und auch bei Bemessung des Personals auf diesen Dienstzweig Rücksicht zu nehmen, sowie dafs der Fortfall des Verpackungsgeschäfts für eine Zeitung häufig keine Ersparnifs an Arbeitskräften und Material zur Folge hat. In letzterer Beziehung kommt in Betracht, dafs die Höhe der Kosten für die Verpackung der Zeitungen wesentlich davon abhängig ist, ob ein starker oder schwacher Zeitungsverkehr bewältigt werden mufs, ob mehrere Zeitungen am Orte erscheinen, wie sich die zu liefernden Exemplare auf die verschiedenen Absatzpostanstalten vertheilen, und insbesondere ob Zeitungen mehrerer Verleger nach der Zeit des Erscheinens sowie nach der Abgangszeit der Eisenbahnzüge zusammengepackt werden können. Es soll daher den Verlegern höchstens ein Betrag in Höhe der durchschnittlichen Ersparnifs an Verpackungsmaterial, das sind 5 Pf. für je hundert verpackte Nummern, vergütet werden.

Unter Zugrundelegung dieses Satzes würde die von der Reichs-Postverwaltung zu zahlende Gesammtentschädigung, da zur Zeit jährlich etwa 520 Millionen Nummern von den Verlegern verpackt werden, sich auf 260 000 Mark jährlich belaufen.

Zu Artikel 2.

Zu I. Das Postregal erstreckt sich nach § 1 des Postgesetzes vom 28. October 1871 hinsichtlich der Sendungen auf »die Beförderung aller versiegelten, zugenähten oder sonst verschlossenen Briefe gegen Bezahlung von Orten mit einer Postanstalt nach anderen Orten mit einer Postanstalt des In- oder Auslandes«, falls nicht etwa die Versendung durch »expresse Boten oder Fuhren« geschieht (§ 2). Demgemäfs unterliegen dem Postzwange nicht die verschlossenen Briefe, die in einem Postort an Personen in diesem Orte gerichtet sind, also innerhalb ihres Ursprungorts verbleiben (Stadtbriefe, Ortsbriefe).

Die Freilassung der verschlossenen Ortsbriefe vom Postzwang erweist sich je länger desto fühlbarer als eine Lücke im Postrechte, deren Ausfüllung im Interesse des Allgemeinwohls und des gesammten Postverkehrs nothwendig geworden ist. Das Vorhandensein dieser Lücke hat die Errichtung von Privat-Briefbeförderungsanstalten in verschiedenen gröfseren und mittleren Städten zur Folge gehabt; ihre Zahl beträgt im gesammten Gebiete des Deutschen Reichs zur Zeit 84. Es ist eine allgemein bekannte und auch in der Presse anerkannte Thatsache, dafs der

Betrieb von vielen, zum grofsen Theil ohne genügende Mittel gegründeten Briefbeförderungsanstalten mannigfache Uebelstände gezeitigt und namentlich das correspondirende Publikum oft schwer geschädigt hat. Nicht selten sind Briefverluste in gröfstem Mafsstab eingetreten. Wiederholt haben sich in den Lagerräumen aufgelöster Anstalten Tausende von Sendungen vorgefunden. Auch sind gröbliche Verletzungen des Briefgeheimnisses bekannt geworden. Mehr als 60 Anstalten haben im letzten Jahrzehnt ihren Betrieb einstellen müssen, weil sie, ohne Vermögen und ohne Sachkunde der Inhaber begründet, den Anforderungen des Verkehrs nicht entsprachen und daher beim Publikum nicht das nöthige Vertrauen erlangen konnten. Die Briefsammelkasten sind in manchen solchen Fällen nicht rechtzeitig abgenommen oder geschlossen worden, so dafs noch lange Zeit Sendungen hineingelegt wurden, für deren Einsammlung und Bestellung nicht gesorgt worden ist. Begleitende Thatsachen waren bei vielen Betriebseinstellungen ferner: Nichteinlösung der ausgegebenen Werthzeichen, Unterschlagung der von den Boten hinterlegten Kautionen, unterlassene Zahlung der Miethen, der Kosten für Möbel u. s. w. und der Löhne der Boten.

Allerdings wird nicht verkannt, dafs einzelne gröfsere Anstalten die Geschäfte in einer das Publikum befriedigenden Weise führen und von diesem viel benutzt werden. Aber von keiner Seite wird ernstlich bestritten werden können, dafs das Briefgeheimnifs hinsichtlich des verschlossenen Briefes auch bei der bestgeleiteten Privatanstalt nicht den vollen Schutz geniefst, wie ihn die staatliche Beförderungsanstalt gewährt mit ihren festgefügten Einrichtungen, ihrem sorgsam ausgewählten, festangestellten vereidigten Personal und ihrer strengen amtlichen Aufsichtsführung.

Der Kernpunkt der zur Erörterung stehenden Frage liegt jedoch auf dem Gebiete der Verkehrsinteressen der gesammten Bevölkerung. Die Postverwaltung hat diesen Interessen für Alle und Jeden, für Stadt und Land mit dem gleichen Mafse der Fürsorge, Sicherheit und Pünktlichkeit zu dienen. Ihr fällt kraft ihrer Stellung als staatliche Verkehrsanstalt die Aufgabe zu, auf ihrem weiten Thätigkeitsfeld im Sinne ausgleichender Gerechtigkeit zu wirken und unter richtiger Würdigung des Bedürfnisses die Segnungen einer möglichst vollkommenen und billigen Verkehrsvermittelung auch allen solchen Gegenden und Orten des Vaterlandes zu Theil werden zu lassen, wo die Selbstkosten des Betriebs bei Weitem nicht durch die Einnahmen gedeckt werden. Es braucht nur an die kleineren Postämter in den ländlichen Bezirken, an die Postagenturen, an die Landbriefbestellung, bei der selbst die entlegenste Wohnstätte nicht übergangen wird, und an die Tausende von Landpostverbindungen erinnert zu werden, um klarzustellen, dafs ein sehr bedeutender Theil der von der Postverwaltung geschaffenen Einrichtungen nicht nur nicht rentirt, sondern dauernd Zuschüsse von beträchtlichster Höhe erfordert. Alle jene Einrichtungen, die heute in sämmtlichen Schichten der Bevölkerung ohne Ausnahme als eine Wohlthat und zugleich als unbedingt nothwendig anerkannt werden, wären aber überhaupt nicht oder doch nur in einem aufserordentlich geringeren Mafse ausführbar gewesen ohne den gesetzlichen Schutz, den die Postverwaltung für die Beförderung der verschlossenen Briefe zwischen verschiedenen Postorten geniefst. Dieser Schutz ermöglicht ihr in den grofsen und verkehrsreichen Städten zu einem ganz wesentlichen Theile die Erzielung der Ueberschüsse, die zu den Aufwendungen für an sich verlustbringende Einrichtungen erforderlich sind.

Was für den Verkehr von Ort zu

Ort gilt, das gilt in der Hauptsache auch für den Verkehr innerhalb der Postorte selbst. Die Postverwaltung hat für alle Orte Beförderungs- und Bestelleinrichtungen zu treffen, ohne Rücksicht darauf, ob der Betrieb sich lohnt oder nicht. Privat-Briefbeförderungsanstalten treten aber nur da hervor, wo das Unternehmen Gewinn verspricht; alle unrentabeln Einrichtungen überlassen sie der Post. Ja, sie erstrecken zum Theil in Gemeindebezirken, die aus mehreren räumlich nicht unmittelbar zusammenhängenden Orten bestehen, ihre Wirksamkeit nur auf die verkehrsreichen Theile des Bezirkes, wogegen ihnen andererseits jede Eingemeindung gröfserer Vororte mit lebhaftem Ortsverkehr in Folge des Wegfalls des Postzwanges zwischen Haupt- und Vorort eine vortheilhafte Gelegenheit zur Ausdehnung ihres Betriebs gewährt. Ihr gesammtes Thätigkeitsgebiet umfafst gegen $9^1/_2$ Millionen Einwohner, also noch nicht $^1/_5$ der ganzen über 52 Millionen betragenden Einwohnerzahl des Deutschen Reichs. Es ist thatsächlich ein Leichtes, in gröfseren Städten durch mäfsig besoldetes Personal ohne Versorgungsanspruch die Vertheilung der Briefe für geringere Gebühren als die der Postverwaltung auszuführen und doch mehr oder minder bedeutende Gewinne zu erzielen, wenn nicht zugleich dieselbe Leistung gegen dieselben Taxen auch in den verkehrsschwachen Orten und in den Landbezirken übernommen wird. Zu einer Ausdehnung ihres Betriebs auf derartige Orte und Bezirke sind aber die Privat-Briefbeförderungsanstalten gar nicht in der Lage, und sie würden sich auch wegen der Unrentabilität niemals dazu verstehen. So ergiebt sich der auf die Dauer für die Postverwaltung unerträgliche Zustand, dafs ihr durch die Privatanstalten in den Städten, wo die Vermittelung des örtlichen Correspondenzverkehrs allein lohnend ist, in steigendem Mafse beträchtliche Einnahmen entzogen werden, deren sie zum Ausbau ihrer Einrichtungen sowie zur Schaffung neuer Verkehrserleichterungen für die kleineren Orte und das platte Land dringend bedarf. Irgend welche fühlbare Entlastung hat die Postverwaltung durch die Thätigkeit der Privatanstalten nicht erfahren; denn sie ist durch den Wegfall der von den Anstalten verrichteten Leistungen in keinem der betheiligten Orte in den Stand gesetzt worden, ihre auf den Gesammtverkehr berechneten Betriebseinrichtungen einzuschränken und dadurch den Einnahmeausfall wenigstens theilweise auszugleichen.

Die Privatanstalten beuten also den Verkehr aus und bereiten der Postverwaltung Concurrenz zum Schaden der Gesammtheit. Sie schädigen diese, indem sie die Postverwaltung in Folge des bedeutenden Kraftverlustes, der ihr durch den Wettbewerb verursacht wird, an einer vollen Entfaltung ihrer Wirksamkeit zum Nutzen der Gesammtheit verhindern. Damit erledigt sich auch die vielfach gehörte Behauptung, der Wettbewerb der Privatanstalten sei insofern nützlich, als die Postverwaltung dadurch zu einer Ermäfsigung ihrer Tarife gedrängt werde. Das Gegentheil ist richtig. Die Postverwaltung ist nicht im Stande, an sich wünschenswerthe, aber mit wesentlichen Ausfällen verbundene Gebührenermäfsigungen durchzuführen, so lange ihre Einnahmen aus dem Ortsverkehr in dem Mafse, wie jetzt, durch die Privatanstalten geschmälert werden. Wie wichtig diese Einnahmen für die Postverwaltung sind, erhellt daraus, dafs die Zahl der von ihr beförderten Ortsbriefsendungen über 13 pCt. der Gesammtzahl der internen Briefsendungen beträgt. Dieser Hinweis mag zugleich zur Widerlegung des Schlagwortes dienen, dafs die Vermittelung des Ortsverkehrs nicht zu den Aufgaben der Postverwaltung gehöre, weil sie auf die Besorgung des Fernverkehrs nachtheilig einwirke. Eine derartige Behauptung ist ganz unhaltbar. Die Ein-

richtungen, welche die Postverwaltung für den Fernverkehr treffen mufs, sind gerade in besonderem Mafse geeignet, eine sichere und schnelle Besorgung auch des Ortsverkehrs zu ermöglichen, ohne dafs der sonstige Betrieb im Geringsten darunter leidet. Ueberdies gleicht die heutige Art der Besorgung der Ortsbriefe in mancher Hinsicht der Beförderung von Ort zu Ort; namentlich ist dies in gröfseren Städten mit mehreren Postanstalten der Fall, denn zwischen diesen ist, bevor die eigentliche Bestellung ausgeführt werden kann, vielfach erst eine Beförderung auf weitere Strecken und gegen höhere Vergütung erforderlich, als im Fernverkehr. Thatsächlich sind denn auch die Bestelleinrichtungen der Post denen der Privatanstalten durchweg überlegen. Es wäre unter den heutigen Verkehrsverhältnissen völlig undenkbar, dafs die Postverwaltung die Vermittelung des Ortsverkehrs von ihrem Wirksamkeitsbereich ausschlösse. Ein solches Vorgehen würde die 43 Millionen deutscher Reichsangehöriger, die der Privatpostbetrieb unberücksichtigt läfst, auf das Allerempfindlichste schädigen, aufserdem aber auch in den Städten, wo Privatanstalten bestehen, die noch immer sehr grofse Zahl derjenigen benachtheiligen, die sich zur Besorgung ihrer Ortssendungen der Staatspost bedienen. Es ist deshalb nur folgerichtig, dafs die verschlossenen Ortsbriefe in gleicher Weise wie die Briefe des Fernverkehrs in das Postregal einbezogen werden.

Die Vortheile, die die Privatanstalten ihren Benutzern im Vergleiche zur Postverwaltung gewähren, liegen nach Obigem, soweit die mit der Aufschrift bestimmter Empfänger versehenen Sendungen in Betracht kommen, ausschliefslich auf dem Gebiete des Tarifwesens. Es ist deshalb vielfach die Frage aufgeworfen worden, warum die Reichs-Postverwaltung ihre Ortsbrieftaxen nicht auf oder noch unter die Sätze der Privatanstalten ermäfsige. Dabei wird immer übersehen, dafs nur in verhältnifsmäfsig wenigen Orten mit lebhaftem Ortsverkehr Privatanstalten vorhanden sind, dafs aber die Wirksamkeit der Post sich auf alle Orte und Wohnstätten erstreckt. Die Post kann ihren Tarif nicht für die einzelnen Orte oder Bezirke je nach dem Umfang und der Ertragsfähigkeit des Verkehrs verschieden bemessen, sondern sie mufs bei der Tarifbildung nach dem Grundsatze der Einheitlichkeit verfahren und deshalb die Gesammtheit des Verkehrs und die ganze Summe ihrer Leistungen und Aufwendungen in Betracht ziehen. Die Reichs-Postverwaltung ist bei den hierüber angestellten Erwägungen zu der Ueberzeugung gelangt, dafs die jetzige Taxe für den verschlossenen Ortsbrief (5 Pf. für den frankirten und 10 Pf. für den unfrankirten Brief bis 250 g) im Verhältnisse zur Brieftaxe im Fernverkehr wirthschaftlich richtig bemessen ist und zur Zeit eine Herabsetzung nicht verträgt. Dagegen ist, wie in der Begründung zu Artikel 3 näher erörtert werden wird, für den Fall der Annahme des vorliegenden Gesetzentwurfs eine wesentliche Ermäfsigung der Ortstaxen für die offenen Briefsendungen (Postkarten, Drucksachen und Waarenproben) in Aussicht genommen.

Bei der Beurtheilung der Tariffrage darf übrigens nicht aufser Acht gelassen werden, dafs bessere Leistungen auch höhere Taxen bedingen, ferner dafs das Personal der Postverwaltung durchgängig erheblich besser gestellt und besoldet ist, als das der Privatanstalten, und dafs der Postverwaltung aus der Fürsorge für ihre Beamten und deren Angehörige im Falle der Dienstunfähigkeit oder des Ablebens des Beamten eine beständig zunehmende finanzielle Belastung erwächst, die für die Privatanstalten nicht vorhanden ist.

Die Vortheile, die die Privatanstalten

den betheiligten Kreisen des Publikums gewähren, sind übrigens vielfach zu hoch eingeschätzt worden, wie bei den Berathungen des früheren Gesetzentwurfs im Reichstag ausdrücklich festgestellt werden konnte. Jedenfalls ist die Behauptung übertrieben, dafs einem grofsen Theile des Publikums durch das Eingehen der Privatanstalten eine schwere wirthschaftliche Schädigung zugefügt werden würde. Dazu ist der Antheil der Einzelnen an jenen Vortheilen sicherlich nicht bedeutend genug. Aber selbst wenn einige grofse Geschäftshäuser, Firmen, Banken, Vereine u. s. w. in Folge der Beseitigung der Privatanstalten thatsächlich eine namhafte Mehrausgabe an Porto aufzuwenden haben sollten, so kann dieser Umstand doch gegenüber dem allgemeinen volkswirthschaftlichen Nutzen der Vorlage nicht ins Gewicht fallen. Bei dieser Gelegenheit mag noch der in der Presse angezweifelte Werth der Ermäfsigung der Berliner Ortsbriefgebühr mit einigen Worten erwähnt werden. Die Reichspost besorgt zur Zeit in Berlin und seinen Vororten rund 35 Millionen verschlossener Briefe zu 10 Pf. jährlich, während die Zahl der von der Berliner Packetfahrt-Aktiengesellschaft bestellten derartigen Briefe zu 3 Pf. mit etwa 45 Millionen angegeben wird. Die Ermäfsigung der Postgebühr auf 5 Pf. bei gleichzeitiger Ausdehnung des Postregals würde mithin dem Berliner Publikum einen Gewinn von 1¾ Millionen Mark gegenüber einem Verluste von 900 000 Mark bringen.

Nach den vorstehenden Darlegungen erscheint eine Erweiterung des der Postverwaltung gewährten gesetzlichen Schutzes in dem durch die Vorlage beanspruchten Mafse als eine Nothwendigkeit, die von Jahr zu Jahr dringender geworden ist. Es wird heute von keiner Seite mehr bestritten, dafs die staatliche Postverwaltung des ausschliefslichen Rechtes der Briefbeförderung zwischen verschiedenen Postorten bedarf, um ihre grofsen Aufgaben erfüllen zu können. Die Gründe, aus denen dieses Vorrecht sich rechtfertigt, sprechen aber in gleicher Stärke auch für dessen Ausdehnung auf den Ortsbriefverkehr, sobald anerkannt wird, dafs die Vermittelung dieses Verkehrs ebenfalls zu den Aufgaben und Pflichten der Postverwaltung gehört. Ohne ein solches Recht ist die Erfüllung der Pflicht auf die Dauer nicht in dem Mafse möglich, wie es die Interessen der Gesammtheit erheischen. Es ist nicht angängig, der Postverwaltung diese Pflicht auch für die überwiegend grofse Mehrheit der Orte, wo der Betrieb nicht lohnt, zuzuweisen und daneben in den wenigen Orten, wo dies der Fall ist, die Ausbeutung des Verkehrs durch Privatunternehmer zu gestatten.

Wenn die Postverwaltung mithin den verschlossenen Ortsbrief der gewerbsmäfsigen privaten Besorgung zu entziehen und damit eine als nothwendig erkannte Ergänzung des Postregals zu erlangen strebt, so handelt sie lediglich in der Erfüllung ihrer Aufgabe als der einer gemeinnützigen, dem öffentlichen Wohle dienenden, von allen Sonderinteressen freien Verkehrsanstalt. Sie fordert damit ein Recht, das auch den Postverwaltungen in den anderen europäischen Staaten mit hoch entwickelten Verkehrseinrichtungen (Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Grofsbritannien, Italien, Schweden, Belgien, Dänemark, Niederlande, Schweiz) zuerkannt worden ist.

Zu II. Nach § 2 des Postgesetzes vom 28. October 1871 ist die Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände durch expresse Boten oder Fuhren gestattet. Unter einem »expressen Boten« ist, wie das Reichsgericht im Erkenntnisse vom 16. Dezember 1889 (Entscheidung in Strafsachen, Bd. 20, S. 124) ausgeführt hat, ein solcher

Bote zu verstehen, welcher von Einem Absender zur Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände abgeschickt wird, und welcher sich in Anlafs und zum Zwecke der Ausrichtung dieses Beförderungsauftrags von einem Orte an einen anderen begiebt. Sobald dagegen der Bote nicht in Folge des ihm vom Absender ertheilten Auftrags, sondern aus irgend einer anderen Veranlassung den Weg macht, ist er kein expresser Bote.

Nach dem Erkenntnisse des preufsischen Ober-Tribunals vom 30. November 1865 ist ferner zum Begriffe des expressen Boten nicht erforderlich, dafs derselbe für eine einmalige ungewöhnliche, besonderer Beschleunigung bedürfende Verrichtung angenommen worden ist.

Der § 2 des Reichs-Postgesetzes stimmt mit dem § 3 des Gesetzes über das Postwesen des Norddeutschen Bundes vom 2. November 1867 (Bundes-Gesetzbl. S. 62) wörtlich überein. Die Vorschriften sind dem § 7 des preufsischen Postgesetzes vom 5. Juni 1852 (Gesetz-Samml., S. 347) entnommen, welcher lautet: »Postzwangspflichtige Gegenstände können durch expresse Boten oder Fuhren versandt werden. Doch darf ein solcher Expresser nur von Einem Absender abgeschickt sein und Gegenstände für Andere weder mitnehmen, noch zurückbringen.«

Thatsächlich hat sich die Exprefsbeförderung unter der Herrschaft des preufsischen und des norddeutschen Postgesetzes in engen Grenzen gehalten, und auch unter dem Reichs-Postgesetze sind expresse Beförderungen lange Zeit nur in Ausnahmefällen vorgekommen. Die gewerbsmäfsige Exprefsbeförderung unterblieb so lange, als sie mit Rücksicht auf den Umfang des Verkehrs nicht lohnend erschien. Sobald aber der Postverkehr in dem Mafse angewachsen war, dafs eine gewerbsmäfsige expresse Beförderung von Briefen und Zeitungen Gewinn versprach, versuchte die Privatunternehmung mit allen Mitteln, den Postzwang zu umgehen und der Post den einträglichen Verkehr zu entziehen. Dieses Bestreben dauert fort. In neuerer Zeit sind sogar Zeitungsverleger zum Zwecke der Kostenersparnifs dazu übergegangen, einen sehr erheblichen Theil ihrer Zeitungen in der Weise zu versenden, dafs sie Zeitungspackete einem von ihnen angenommenen, mit Eisenbahnzeitkarte versehenen expressen Boten zur Beförderung mit der Eisenbahn übergeben. Der die Packete begleitende Bote führt diese während der Eisenbahnfahrt theils als Handgepäck mit sich, theils giebt er sie als Reisegepäck auf. Dieser Bote wird auf den während der Fahrt berührten Bahnhöfen von anderen expressen Boten desselben Verlegers erwartet, welche die für ihren Ort und für Seitenkurse bestimmten Zeitungsexemplare in Empfang nehmen und den Zeitungsbeziehern überbringen.

Ein weiteres Verfahren zur Umgehung des Postzwanges für politische Zeitungen besteht darin, dafs Personen an ihrem Wohnorte Zeitungsbestellungen einsammeln und die Zeitungen durch expresse Boten vom Verlagsort abholen lassen. Sobald der Bote mit den Zeitungen vom Verlagsorte nach dem Wohnorte des Buchhändlers u. s. w. zurückgekehrt ist, stehen andere expresse Boten bereit, welche die Zeitungen an die einzelnen Bezieher abtragen.

Ein derartiges Ineinandergreifen von Exprefsboten-Verbindungen schmälert die Einkünfte der Post erheblich, ohne den Interessen der Gesammtheit zu dienen. Naturgemäfs werden von den einzelnen Gewerbetreibenden die angegebenen Arten der Beförderung nur auf solchen Kursen ausgeübt, auf denen der Betrieb einen Ertrag abwirft, während die Beförderung der Zeitungen auf Kursen, deren Betrieb

nicht lohnend ist, der Post überlassen wird.

Im Interesse der Allgemeinheit und der Reichskasse erscheint es geboten, eine solche Ausdehnung der Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände durch expresse Boten gesetzlich zu verhindern. Es kann dies dadurch geschehen, dafs der Wechsel in der Person des expressen Boten untersagt, und dafs für die von einem expressen Boten zu befördernden postzwangspflichtigen Gegenstände ein beschränktes Meistgewicht festgesetzt wird. Das im Entwurfe vorgesehene Höchstgewicht von 5 kg dürfte dem Publikum in Bezug auf die Exprefsbeförderung völlig ausreichende Freiheit lassen.

Zu III. Durch die Ausdehnung des Postzwanges auf die verschlossenen Briefe im Ortsverkehre soll dem organisirten gewerbsmäfsigen Privatpostbetrieb entgegengetreten, im Uebrigen aber die Briefbeförderung im Ursprungsort einer Beschränkung zu Gunsten der Post nicht unterworfen werden. Es sollen also weder Privatleute, noch Behörden, Handelsfirmen oder Vereine darin beschränkt werden, ihre Briefe durch Boten befördern zu lassen. Ebensowenig soll es den Dienstmännern, weder den selbstständigen, noch solchen, die einem Dienstmannsinstitut angehören, untersagt werden, Aufträge zur Abtragung von Briefen gegen Bezahlung auszuführen, soweit sie nicht deren Einsammlung gewerbsmäfsig betreiben.

Zu Artikel 3.

Bei den Erörterungen des früheren Entwurfs im Reichstag und in der Oeffentlichkeit hat stets die Ansicht überwogen, dafs die Ausdehnung des Postregals auf die verschlossenen Ortsbriefe nicht nur eine Einschränkung der Thätigkeit der Privat-Briefbeförderungsanstalten, sondern vielmehr deren gänzliche Beseitigung zur Folge haben werde, weil die Gründung der Anstalten nur durch die Freilassung der Ortsbriefe vom Postregal ermöglicht worden sei. Derselbe Gedanke zieht sich beherrschend durch alle Eingaben, die in der Sache an den Bundesrath, den Reichstag, das Reichs-Postamt u. s. w. gelangt sind. So heifst es beispielsweise in der an die Reichstagsabgeordneten vertheilten, vom 1. Januar 1898 datirten Eingabe von 20 Privatanstalten (darunter die in Berlin, Bremen, Breslau, Dresden, Frankfurt a. Main, Cöln, Königsberg, Leipzig, Magdeburg, München, Stettin):

> »Die Privatposten wären gezwungen, ihren Gesammtbetrieb einzustellen, wenn die Erweiterung des Regals Gesetz würde. Sie wären nicht im Stande, aus dem Erlöse für offene Sendungen ihren Betrieb zu erhalten, denn die Einnahmen aus den geschlossenen Sendungen betragen 75 pCt., auch mehr«;

ferner in dem an den Bundesrath und den Reichstag gerichteten »Vortrage der Inhaber von Privatstadtposten« vom 10. Februar 1898:

> »Die Rückwirkung der in Frage stehenden Regalserweiterung auf die Privatposten wäre nicht die einer blofsen Geschäftsbeeinträchtigung oder Geschäftseinschränkung, der Aufgabe eines Betriebszweigs, sondern die einer vollständigen Vernichtung derselben.«

Dies wird dann weiterhin damit begründet, dafs

»die Privatstadtposten allermindestens 66 pCt. ihrer gesammten Brutto-Einnahme aus der Beförderung geschlossener Briefe ziehen«;

und schliefslich wird gefolgert:

»Aus allen diesen und noch anderen Gründen würde die Rückwirkung eines solchen Gesetzes auf die privaten Localpostbetriebe schlimmer sein, als ein vollständiges Verbot derselben. Diejenigen Institute, welche sich nicht zu einer sofortigen Einstellung ihrer Betriebe entschlössen, würden einem völligen Siechthume verfallen.«

Auch in der bekannten, im Auftrage der »Freien Vereinigung Deutscher Privatposten« herausgegebenen Denkschrift (Hannover 1898) ist auf Seite 20/21 ausgeführt:

»Wird den Privatposten nun die Beförderung von geschlossenen Briefen genommen, so wird ihnen der Lebensnerv abgeschnitten. In ganz grofsen Städten können sie vielleicht — bei ganz wesentlich eingeschränktem Betriebe — mit der Drucksachen- und Kartenbeförderung ein kümmerliches Dasein fristen; die grofse Mehrheit aber ist gezwungen, ihr Personal zu entlassen und ihren Betrieb einzustellen.«

Diese und viele ähnlichen, auf die eigenen Geschäftserfahrungen der Privat-Briefbeförderungsanstalten gegründeten Anschauungen sind nicht ohne Einflufs geblieben auf die Erwägungen, aus denen der vorliegende Gesetzentwurf hervorgegangen ist. Dieser Einflufs ist namentlich bei den Entschliefsungen über die Entschädigungsfrage zur Geltung gelangt, nachdem durch eine Prüfung der Betriebsverhältnisse mehrerer gröfserer Anstalten und durch persönliche Anhörung ihrer Inhaber der Eindruck verstärkt worden war, dafs jene Anschauungen zum guten Theil auf einer richtigen Schätzung der Wirkungen der geplanten Erweiterung des Postregals beruhten. Indem aber die Entschädigungsfrage im Sinne der Artikel 4 und 5 der Vorlage bejaht wurde, mufste von selbst die weitere Frage entstehen, ob und inwieweit künftig noch ein Privatbetrieb für die mit der Aufschrift bestimmter Empfänger versehenen offenen Briefe, Karten, Drucksachen und Waarenproben allgemein zuzulassen sei. Die Erwägungen hierüber haben zur Aufnahme des Artikels 3 geführt.

Dafs eine möglichst vollständige Beseitigung des organisirten gewerbsmäfsigen Privatpostbetriebs im Interesse einer gesunden kraftvollen Weiterentwickelung der staatlichen Postanstalt angestrebt werden mufs, ist bereits in den Ausführungen zu Artikel 2 I ausführlich begründet worden. Da indessen nicht ausgeschlossen ist, dafs in einzelnen Fällen die regelmäfsige Besorgung von offenen Briefen, Karten, Drucksachen und Waarenproben im Ortsverkehre durch einen zuverlässigen Unternehmer ohne Beeinträchtigung der allgemeinen und privaten Interessen angängig sein könnte, so ist es für zweckmäfsig erachtet worden, die Errichtung und den Weiterbetrieb eines derartigen Geschäftsbetriebs nicht ganz zu verbieten, sondern von der staatlichen Genehmigung abhängig zu machen. Es läfst sich zur Zeit nicht mit Sicherheit übersehen, welchen von

den jetzigen Anstalten eintretendenfalls eine solche Genehmigung ertheilt werden würde. Wahrscheinlich könnte dies nur in sehr beschränktem Mafse geschehen; denn zweifellos würden manche dieser Anstalten die aus Staatsmitteln für die Entziehung des verschlossenen Briefes gewährten Entschädigungen dazu benutzen, ihren Betrieb hinsichtlich der offenen Sendungen zu erweitern und mithin der Postverwaltung auf diesem Gebiete des Beförderungsdienstes eine verschärfte Concurrenz zu bereiten.

Von welch hoher Bedeutung dieses Gebiet für die Postverwaltung ist, erhellt daraus, dafs nach der Statistik der Reichs-Postverwaltung für 1897 die Zahl der portopflichtigen offenen Sendungen im inneren Verkehr 867 807 700 gegenüber 944 714 600 portopflichtigen verschlossenen Briefen betragen hat. Die offenen Sendungen machen hiernach zur Zeit bereits nahezu 48 pCt. des gesammten Briefpostverkehrs aus. Der Verkehr in offenen portopflichtigen Sendungen ist in den beiden letzten Jahrzehnten im Vergleiche zu dem Verkehr in geschlossenen Briefen ganz aufsergewöhnlich angewachsen. Während 1877 auf je 100 verschlossene derartige Briefe nur 40 offene Sendungen entfielen, stellt sich dieses Verhältnifs im Jahre 1897 auf 100 : 92. Hiernach ist die Zeit nicht mehr fern, wo die offenen Sendungen den Hauptbestandtheil des Briefpostverkehrs bilden werden.

Zur Erleichterung dieses Verkehrs ist in Aussicht genommen, nach erfolgter Genehmigung dieser Gesetzesvorlage die Gebühren für die offenen Ortssendungen innerhalb des Reichs-Postgebiets wie folgt herabzusetzen:

		von	auf
a) für Postkarten	....	5 Pf.	2 Pf.,
b) - Drucksachen	bis 50 g	- 3 -	- 2 -
	über 50 bis 100 g	- 5 -	- 3 -
	- 100 - 250 g	- 10 -	- 5 -
	- 250 - 500 g	- 20 -	- 10 -
	- 500 - 1000 g	- 30 -	- 15 -
c) - Waarenproben	bis 250 g	- 10 -	- 5 -
	über 250 bis 350 g	- 20 -	- 10 -.

Der der Reichs-Postverwaltung hierdurch entstehende Einnahmeausfall ist nach zuverlässiger Berechnung für den Ortsverkehr auf $2^1/_2$ Millionen Mark und für den Nachbarortsverkehr (Artikel 1 II), in dem die ermäfsigten Taxen künftig ebenfalls Anwendung finden würden, auf $^1/_2$ Million Mark, zusammen also auf 3 Millionen Mark jährlich zu veranschlagen. Unter Hinzurechnung der in der Begründung zu Artikel 1 I und II verzeichneten Ausfälle ergiebt sich somit für die Reichs-Postverwaltung ein Gesammt-Einnahmeausfall von $8^1/_2$ Millionen Mark jährlich.

Zu Artikel 4.

Der frühere Entwurf enthielt keine Bestimmungen über eine Entschädigung der Privat-Briefbeförderungsanstalten und ihrer Bediensteten aus Anlafs der Ausdehnung des Postzwanges auf die verschlossenen Ortsbriefe. Denn einmal war nach der Ansicht der verbündeten Regierungen

den Betheiligten ein rechtlicher Anspruch auf Schadloshaltung nicht zuzuerkennen, und sodann stiefs eine Entschädigung aus Billigkeitsrücksichten insofern auf Bedenken, als es sich nicht um eine Beseitigung der Privatanstalten, sondern um eine im allgemeinen Wohlfahrtsinteresse für nothwendig erachtete Einschränkung des Thätigkeitsgebiets jener Anstalten handelte. Der Standpunkt, dafs die Anstalten und ihre Bediensteten keinen rechtlichen Anspruch auf Entschädigung besitzen, wird von den verbündeten Regierungen auch jetzt noch festgehalten. Nachdem jedoch von allen Parteien des Reichstags in der vorigen Legislatur-Periode der Wunsch nach einer Entschädigung der Betheiligten zu erkennen gegeben worden war, haben die verbündeten Regierungen sich aus Billigkeitsrücksichten dafür entschieden, in den Entwurf Bestimmungen über eine angemessene Schadloshaltung der Anstalten und ihrer Bediensteten aufzunehmen.

Zu A. Bei den in dieser Beziehung angestellten eingehenden Erwägungen und ganz besonders auch im Hinblick auf die Bestimmung im Artikel 3 ist die Ueberzeugung gewonnen worden, dafs bei der Festsetzung der den Anstalten zu gewährenden Entschädigungen nicht nur die Verminderung des eigentlichen Vermögensstandes, sondern auch, in Anlehnung an § 252 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, in gewissem Umfange der entgehende Gewinn zu berücksichtigen sein werde. Denn wird überhaupt eine Entschädigung aus Billigkeitsrücksichten zugestanden, so erscheint es auch billig, dabei den Werth des Unternehmens selbst in Betracht zu ziehen, für dessen Schätzung der daraus erzielte Gewinn den wesentlichsten Factor bildet. Ebensowenig wird übersehen werden dürfen, dafs die Inhaber vieler Privatanstalten ihren früheren Beruf aufgegeben, sowie ihre Thatkraft und ihre Fähigkeiten in den Dienst des von ihnen gegründeten Unternehmens gestellt haben. Keinesfalls aber können, wie von den Privat-Briefbeförderungsanstalten vielfach beansprucht worden ist, die Enteignungsgrundsätze, wonach der volle Werth zu ersetzen wäre, Anwendung finden. Den Gewerbetreibenden wird bei dem Systeme der Gewerbefreiheit ein Recht auf die Ausübung des Gewerbes vom Staate nicht gewährleistet. Die Anstalten sind täglich der Gefahr ausgesetzt, dafs ihr Geschäft durch Gründung von Concurrenz-Unternehmungen oder durch eine Herabsetzung der Posttarife wesentlich beeinträchtigt oder lahmgelegt werde. Es kann sich daher nur darum handeln, den Inhabern der Anstalten einen angemessenen Ausgleich für die Einschränkung oder gänzliche Aufgabe ihres jetzigen Gewerbebetriebs zu gewähren und ihnen zugleich die Gründung einer anderen auskömmlichen Lebensstellung zu ermöglichen. Diesem Zwecke dürfte die im Artikel 4 vorgesehene Regelung der Entschädigungen für die Anstalten hinreichend entsprechen.

Da für die Beurtheilung der Aussichten auf dauernden Fortbestand einer Anstalt verschiedene Momente in Betracht zu ziehen sind, so insbesondere die Länge der Zeit ihres Bestehens, die Art der Leitung, die Solidität der Geschäftsführung und die Erfolge des Unternehmens, so ist es angezeigt, die Möglichkeit einer Abstufung der Entschädigungssumme nach diesen Gesichtspunkten offen zu lassen. Die bezeichneten Verhältnisse sollen bei der Entscheidung über die Entschädigungsansprüche frei gewürdigt werden. Es ist deshalb davon abgesehen worden, in der Vorlage selbst eine Abstufung der Beträge lediglich nach der Zahl der Jahre des Bestehens der Anstalten vorzusehen.

Die Bestimmung, wonach nur die vor dem 1. April 1898 eingerichteten und seitdem bis zur Verkündigung dieses Gesetzes ohne Unterbrechung betriebenen Anstalten zu entschädigen

sind, soll verhindern, dafs lediglich zur Erlangung einer Entschädigung neue Anstalten gegründet oder bereits aufgegebene wieder in Betrieb gesetzt werden. Gegen die Wahl des Zeitpunkts wird nichts zu erinnern sein, zumal da seitdem nur zwei unbedeutende Unternehmungen ins Leben getreten sind, deren Inhabern durch die vorjährigen Reichstagsverhandlungen die beabsichtigte Ausdehnung des Postregals bekannt sein mufste.

Zu B. Was die Bediensteten der Anstalten betrifft, so dürften die Entschädigungen ausreichend bemessen sein, um den zur Entlassung kommenden betheiligten Personen, soweit sie nicht von der Postverwaltung übernommen werden, den Uebertritt in eine andere Erwerbsthätigkeit zu erleichtern und sie, sowie ihre Familien bis zur Erlangung einer solchen Thätigkeit vor wirthschaftlicher Bedrängnifs zu schützen.

Die Abstufung der Entschädigungsbeträge für die Bediensteten nach der Zeitdauer der Beschäftigung rechtfertigt sich dadurch, dafs die Bestands- und Ertragsfähigkeit einer Erwerbsthätigkeit sich im Allgemeinen mit der Länge der Zeit steigert, während deren sie ausgeübt worden ist. Aufserdem wird den Angestellten mit höherem Dienstalter der Uebertritt in eine andere Stellung wegen der weitergehenden Verminderung ihrer vor dem Eintritt in die Anstalt erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse schwerer fallen, als den Angestellten mit geringerem Dienstalter.

Zu Artikel 5.

Die Uebertragung der erstinstanzlichen Entscheidung über die Entschädigungsansprüche an die betheiligten Postverwaltungen rechtfertigt sich dadurch, dafs diese vermöge ihrer Sachkenntnifs zu einer richtigen Abwägung der Ansprüche vornehmlich geeignet erscheinen. Das Verfahren ist darauf berechnet, eine thunlichst rasche Zahlung der Entschädigungen zu ermöglichen, woran den meisten Inhabern und nicht minder den Bediensteten der Anstalten äufserst gelegen sein mufs. Um jedoch die Postverwaltungen zur Gewinnung eines möglichst zutreffenden Urtheils zu befähigen, empfiehlt es sich, ihnen und ihren Beauftragten bezüglich der Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen die im zweiten Absatze des Artikels 5 vorgesehenen Befugnisse beizulegen.

Für die Bildung des Schiedsgerichts aus Mitgliedern des Reichsgerichts ist hauptsächlich der Gesichtspunkt mafsgebend gewesen, zur Entscheidung über streitige Entschädigungsansprüche ein mit voller Autorität umkleidetes und die denkbar unparteiischste Urtheilsfällung verbürgendes oberstrichterliches Schiedsgericht vorzusehen. Aufserdem ist zur Vermeidung späterer Klagen und Beschwerden besonderer Werth darauf zu legen, dafs die schiedsrichterliche Entscheidung, welche sich auch auf die Tragung der durch das Verfahren entstehenden Kosten zu erstrecken hat, für das Reichs-Postgebiet, sowie für die Postgebiete von Bayern und Württemberg nach völlig einheitlichen Grundsätzen erfolge.

Die im Reichs-Postgebiete zu zahlende Gesammtentschädigung ist auf 6 bis 7 Millionen Mark zu schätzen. Zu einer genauen Veranschlagung fehlen die erforderlichen zuverlässigen Grundlagen.

Schlufsbemerkung zu den Artikeln 2 bis 5.

Die Königreiche Bayern und Württemberg haben verfassungsmäfsig ihr eigenes Postwesen behalten; nach Artikel 52 der Reichsverfassung steht dem Reiche jedoch auch für Bayern und Württemberg die Gesetzgebung über die Vorrechte der Post und über die rechtlichen Verhältnisse der Post

zum Publikum zu. Die Artikel 2 bis 5 des zu erlassenden Gesetzes werden hiernach auch auf diese Staaten mit der Mafsgabe Anwendung zu finden haben, dafs die Entscheidung über die Errichtung oder die Weiterführung von Privat-Briefbeförderungsanstalten (Art. 3) und die Zahlung der Entschädigungen an diese Anstalten und ihre Bediensteten (Art. 4 und 5) für die beiden süddeutschen Königreiche als deren innere Angelegenheiten den zuständigen Landesbehörden zufallen.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 5. BERLIN, MÄRZ. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

20. Schantung.

(Schlufs.)

Vegetation. Während in Südchina ein üppiges, grünes Pflanzenkleid Berg und Thal überzieht, starren in Schantung kahle, zerklüftete Gebirge mit nackten Felsen aus den Ackerländern der Ebene empor. Nur in der Nähe der Dörfer finden sich zuweilen Gruppen hoher Bäume oder zusammenhängende Anpflanzungen von Obst- und Maulbeerbäumen. Und doch könnten dichte Wälder die Höhen bedecken und grüne Matten die Abhänge bekleiden. Alle Bedingungen zu einer reichen Bergvegetation sind gegeben: ein gemäfsigtes Klima, fruchtbarer Boden und reichlicher Regen. Aber die mehr als zahlreiche Bevölkerung braucht im Gegensatz zu der südchinesischen Heizmaterial für den Winter und hat längst die Wälder niedergehauen. Als es keine Wälder mehr gab, kamen die Sträucher an die Reihe. Die Vernichtung der Holzgewächse wurde so gründlich betrieben, dafs auch keine Wurzel mehr übrig blieb. Jetzt zieht das Volk in

die Berge, um mit spitzen Geräthen das trockene Gras auszureifsen, und wer da einmal auf eine stärkere Wurzel stöfst, erregt den Neid seiner Nachbarn. Vielfach wurde von dem Gipfel der Felsberge der seines Pflanzenkleides beraubte Boden durch die Regengüsse fortgespült, so dafs die Felsen jeder Vegetation entbehren, und an eine Aufforstung der kahlen Gipfel überhaupt nicht mehr zu denken ist. Eine Aenderung der für uns wenig erfreulichen Zustände wäre vielleicht zu erwarten, wenn der Bevölkerung Brennstoff in genügender Menge und zu billigem Preise geboten würde, damit die Grasfeuerung aufhörte, und die neu schaffende Natur Zeit gewänne, wenigstens auf den mit einer Bodenschicht bedeckten Abhängen neues Pflanzenleben zu erwecken. Im mittleren und südlichen China wuchert auf den Bergen eine schöne Strauchvegetation von Azaleen, Rhododendren u. dergl.; auch in Schantung würde bald Aehnliches eintreten, wenn die Vernichtung des Pflanzenwuchses aufhörte. Brennmaterial ist in den Kohlenlagern der Provinz reichlich vorhanden; aber der ungenügende Abbau, vor Allem die kläglichen Transportverhältnisse, verhindern die Versorgung des Landes mit den werthvollen Bodenschätzen.

Bewohner. Die Einwohnerzahl von Schantung soll nach der amtlichen Zählung von 1894 37½ Millionen betragen, was einer mittleren Dichtigkeit von 258 Menschen auf den Quadratkilometer entsprechen würde. Da eine derartige Volksdichtigkeit uns, die wir in Deutschland durchschnittlich nur 94 Köpfe auf den Quadratkilometer zählen, die wir in der Rheinprovinz nur 190 und selbst im Königreich Sachsen nur 252 Menschen auf den Quadratkilometer haben, in Anbetracht der grofsen, wenig bevölkerten Gebirgsländer Schantungs sehr hoch erscheint, so ist jene Zahl angezweifelt worden. Nach der Schilderung von Richthofen's aber gewinnt sie an Glaubhaftigkeit. In den fruchtbaren Ebenen reiht sich Dorf an Dorf, Weiler an Weiler, und zahlreich sind die Marktflecken und Städte. Im kleinsten Weiler wimmelt es von Menschen, die in den meist kleinen und niedrigen Häusern oft mehr auf einander gepackt, als neben einander zu wohnen scheinen.

Die Häuser sind im Norden ansehnlicher als im Süden, und die Landleute leben dort meist in grofsen geschlossenen Dörfern. Da die Häuser der rothen Ziegeldächer und Glasfenster entbehren, auch die Hand des Tünchers ihnen keinen freundlichen Anstrich verleiht, so haben die Ortschaften ein düsteres Aussehen. Die rothe Farbe darf bei Privatbauten überhaupt nicht verwendet werden, sondern ist ausschliefslich den Tempeln vorbehalten. Aus diesem Grunde werden die Ziegelsteine blaugrau gebrannt.

Die Hauptbeschäftigung der Bewohner ist der Ackerbau; dieser wird jedoch nicht wie bei uns betrieben, sondern ähnelt der Gartencultur, bei der man jeder einzelnen Pflanze eine gewisse Sorgfalt zuwendet, ihr vom Saatkorn bis zur Reife ihren Antheil an Dünger und Wasser zukommen läfst.

Wo nicht vollkommen ebene Felder sind, ist der Boden der Bewässerung wegen in Terrassen angelegt, welche sorgsam erhalten werden. Die höhere Stufe wird entweder durch eine Steinmauer geschützt oder durch die Grasnarbe eines schmalen Rains, zuweilen auch durch die Wurzeln einer Reihe von Obstbäumen verstärkt. In dieser Weise ziehen sich die Terrassen in alle Gebirgsthäler hinein und nehmen die unteren Theile der Gehänge ein. Der Rest der letzteren wird nicht benutzt, dagegen sind die Rückenflächen der Berge bis zu mehr als 1000 Fufs Höhe wieder häufig angebaut, ohne dafs dort die Terrassirung so planmäfsig durchgeführt wäre, weil keine Berieselung stattfindet und man auf etwas reicheren Regen rechnet.

Der Boden wird mit Pflugscharen gelockert. Getreide wird in Furchen gesäet, Hülsenfrüchte pflanzt man in reihenförmig angeordnete Löcher. Auf die Samen wird mit Kellen flüssiger Dünger gegossen oder trocken gemahlener Kompost gestreut. Da thierischer Dünger, namentlich der an Stroh oder sonstige Streu gebundene Stalldünger wegen der fehlenden Viehzucht wenig und gar nicht vorhanden ist, so kommt in ganz China fast ausschliefslich menschlicher Dung in Betracht, für dessen Ansammlung überall unästhetische und widerwärtige Vorkehrungen getroffen sind.

Eine Lebensfrage für die Landwirthschaft ist die Berieselung der Felder. Namentlich in den trockenen Frühjahrsmonaten mufs oft angestrengt gearbeitet werden, um aus den Flüssen, Kanälen oder den überaus zahlreichen Brunnen das Rieselwasser über die Aecker zu leiten. Noch am späten Abend kann man die Leute sehen, wie sie die Wassergefäfse aus den Feldbrunnen emporhaspeln und das befruchtende Nafs den Vertheilungsgräben zuführen.

Was wir in Schantung vermissen, ist das Grün der Wiesen. Wegen der Länge der trockenen Jahreszeit findet eine Verfilzung der Graswurzeln nicht statt; die Gräser stehen daher wie auf den Steppen einzeln, so dafs zwischen ihnen der Boden durchleuchtet.

Die Landwirthschaft liefert Getreide, namentlich Weizen, ferner Mais, Reis, Erdnufs, Hülsenfrüchte, besonders Bohnen, Baumwolle, Hanf, Tabak und Mohn; auch Gemüse und Nutzbäume werden angebaut. Eine wichtige Stelle nimmt der Kauliang (Sorghum) ein, dessen grofse Körner zur menschlichen Nahrung dienen und als Pferdefutter Verwendung finden, und dessen dicke, 3 bis 4½ m hohe Stengel dem holzarmen Lande Brennmaterial und Baustoff zu leichten Hütten liefern. Die europäischen Obstbäume gedeihen gut; doch findet man bessere Sorten nur dort, wo sich die Fremden der Veredelung der Bäume angenommen haben; dies ist namentlich in der Gegend von Tschifu der Fall.

Eine besondere Erwähnung verdient die Zucht der Seidenraupe, welche in vielen Theilen der Provinz, namentlich in den Niederungen, wo der Maulbeerbaum wegen der Höhe des Grundwasserstandes gut gedeiht, getrieben wird. Die Seide des Gebirgsmaulbeerbaumes, d. h. diejenige des Eichenspinners, ist ‚eins der bekanntesten Erzeugnisse Schantungs und als wilde Seide in Europa bekannt; sie wird namentlich über Tschifu ausgeführt, da ihr Hauptverbreitungsgebiet das Bergland der nordöstlichen Halbinsel ist.

Im Verhältnifs zum Ackerbau ist die Industrie gering, so dafs die Einfuhr fast ausschliefslich durch die Abgabe von Roherzeugnissen ausgeglichen werden mufs. Man kann sagen, dafs die grofse Menschenmenge, welche Schantung beherbergt, ihr Dasein allein der Bodencultur verdankt. Ausfuhrartikel sind Strohborde, Bohnenkuchen, Seide und Vermicelli (dünne, röhrenförmige Nudeln). Gröfsere, fabrikartige Betriebe sind selten. Ernst v. Hesse-Wartegg fand in Tsining am Kaiserkanal, einer wichtigen Handelsstadt in der Nähe von Yentschoufu, einen Grofsbetrieb für chinesische Gewürztunke. Die Anlage besteht aus einer Anzahl kleiner Häuser und mehreren Höfen. Die in einfachen Destillirapparaten gewonnenen Fabrikate waren in grofse irdene Töpfe von vielleicht je 1 cbm gefüllt. Da über 30 000 solcher Gefäfse vorhanden gewesen sein sollen und jedes davon 1000 bis 1500 Flaschen fafste, so wird der Vorrath auf 30 bis 40 Millionen Flaschen Sauce geschätzt. Aehnliche Anlagen sind in Tsining für die Fabrikation von Vermicelli, Reiswein, Webereien u. dergl. vorhanden. Im Uebrigen aber ist der handwerksmäfsige Kleinbetrieb mit höchstens einigen Gesellen allgemein üblich. Die Handwerker wohnen in den Städten der Hauptsache nach in bestimmten Geschäfts-

strafsen: die Schuster, Schneider, Seidenspinner, Seidenweber, Messingschmiede, Eisenarbeiter, Bambusflechter, Strohflechter u. s. w. haben ihre eigenen Bezirke. Alles das erinnert an die deutschen Zustände im Mittelalter.

Eine besondere Stellung nimmt der Marktflecken Yentschöng im Poschanthal ein. Die Industrie dieser gewerbfleifsigen Gegend verdankt ihr Dasein in erster Linie den örtlichen Kohlenlagern. Man verfertigt Töpferwaaren, Eisenvitriol und rothes Eisenoxyd als Farbstoff, vor Allem aber Glaswaaren. Yentschöng gilt als der einzige Ort in China, wo Tafelglas gemacht wird. Es sind kleine primitive Scheiben mit etwas unebener Oberfläche. Aufserdem werden buntfarbige Gläser, Perlen, Armringe, Fläschchen, Branntweinschalen u. s. w. angefertigt.

Dem Chinesen geht die Erfindungsgabe ab; auf die Herstellung der Industrieerzeugnisse wird zwar die gröfste Sorgfalt verwendet; aber der Arbeiter geht keinen Schritt weiter, als die Schablone vorschreibt. Hierdurch unterscheidet er sich zu seinem Nachtheil von dem Handwerker in Japan, wo im Kunstgewerbe das Höchste geleistet wird und die Erfindungskraft stets rege ist, um immer wieder neue Formen, Ornamente und Methoden zu ersinnen. Für die Maschinenarbeit aber ist der Chinese wie geschaffen. Hier wird er die schwersten Handgriffe erlernen und mit gleicher Gewissenhaftigkeit tausendmal ausführen. Die deutsche Industrie, unter der Aufsicht und Leitung deutscher Ingenieure und Beamten, hat daher eine gute Zukunft in Kiautschou und seinem Hinterland. Aeufserst billige und unverdrossene Arbeitskräfte sind im Ueberflufs vorhanden; jahraus, jahrein, ohne Rast und ohne Feiertage, arbeitet der chinesische Kuli für einen Tagelohn von 150 bis 200 Kasch, was nach unserem Gelde einem Werthe von 30 bis 38 Pf. entspricht.

Es seien hier einige Worte über das chinesische M ü n z w e s e n eingeschaltet. Die Einheit ist der Tsiën oder Kasch, eine dünne, runde Münze aus Kupfer, Zinn und Blei von der ungefähren Gröfse eines Markstücks mit einem viereckigen Loch in der Mitte zum Aufreihen. Silber kommt in gegossenen Barren vor, die man vom Schmied in eine Menge kleiner Stücke zerschneiden läfst und nach dem Gewicht in Zahlung giebt. Man berechnet den Silberwerth nach der chinesischen Unze = 37,7 g, welche von den Einheimischen Liang, von den Fremden Taël genannt wird. Der Kurs des Taëls ist verschieden; er beträgt im Durchschnitt 1600 Kasch. Im internationalen Verkehr hat bei dem heutigen Silberpreis 1 Taël Silber einen Werth von etwa 3 Mark.

Bei den billigen Arbeitslöhnen werden nicht nur Bahn- und Wegebauten leicht auszuführen sein, sondern es wird auch die fabrikmäfsige Herstellung von allerhand Haus- und Wirthschaftsgeräthen lohnenden Erwerb bieten. Ob eine derartige Ausnutzung der chinesischen Arbeitskräfte, namentlich im Hinblick auf unsere heimische Industrie, volkswirthschaftlich als ein Gewinn zu betrachten sein wird, möge dahingestellt bleiben. Den Besorgnissen mancher Schwarzseher, die den Wettbewerb des chinesischen Vierhundertmillionen - Reichs auf wirthschaftlichem Gebiet schon jetzt fürchten, wird von anderer Seite die Thatsache entgegengehalten, dafs nicht die armen, industrielosen Länder, sondern gerade die reichen Culturstaaten mit eigener, hoch entwickelter Industrie die besten Kunden auf dem Weltmarkt, die willigsten Abnehmer fremder Waaren sind. Schliefslich darf auch nicht vergessen werden, dafs der Bau und die Einrichtung von Fabriken auf chinesischem Boden, die Lieferung von Maschinen, Werkzeugen u. s. w. den europäischen Werkstätten reichen Gewinn versprechen. Vorläufig sind jedoch alle Sorgen unnöthig. Der chinesische Kolofs wird lange genug zu thun haben, um zunächst in Bezug auf Verkehrswege und Verkehrsmittel einigermafsen den Vor-

sprung einzuholen, den alle gesitteten Länder der Erde ihm abgewonnen haben. Von der Lösung der Verkehrsfrage hängt jeder weitere Fortschritt ab. Und bei diesem Bemühen ist China gänzlich auf das Ausland angewiesen. Schienenmaterial, Locomotiven, Wagen, Telegraphen und alle die hundert Hülfsartikel, die zum Betrieb einer Bahn gehören, wird China in absehbarer Zeit selbst nicht liefern können.

Wege- und Verkehrsverhältnisse. Der Verkehr vollzieht sich in erster Linie auf Fufswegen, die in dichtem Netz das ganze Land durchziehen, die auch im Gebirge nicht fehlen und wohl grofsentheils seit alten Zeiten im Gebrauch sind. Gewöhnlich sieht man sie belebt von Fufsgängern und Reitern auf Pferden, Maulthieren und Eseln. Auch Tragstühle werden verwendet, und zuweilen sieht man Frauen auf Kühen reiten.

Für den kleinen Verkehr sind Schiebkarren in Anbetracht der schmalen Pfade überall gebräuchlich. Auf der Achse eines hohen Rades ruht ein horizontales, festes Lattengestell mit Plattform, welches das Rad umfafst und sich nach hinten in zwei Handhaben verlängert. Die Fracht wird so aufgebaut, dafs der Schwerpunkt auf der Achse ruht. Soll Steinkohle oder andere geschüttete Fracht geladen werden, so wird die über dem Rade befindliche Plattform an den Seiten korbartig umkleidet. Der Karrenschieber hat kein Gewicht zu heben, wie dies bei europäischen Karren der Fall ist, sondern nur die in schwankendem Gleichgewicht befindliche Last zu balanciren und in ihrem Fortstofsen die Reibung zu überwinden. Auf ebenen, festen Wegen und bei richtiger Behandlung ist ein solcher Schiebkarren das Ideal eines Hand-Beförderungsmittels. Aber obige Voraussetzungen treffen in China meist nicht zu. Die Achse wird nicht geschmiert; schon von Weitem hört man das rhythmische Quieken der rostigen Radachsen. Am meisten aber ist der jammervolle Zustand der Wege zu beklagen. Namentlich in den Kohlengegenden erregen die Kärrner das Mitleid des Reisenden; mit ihrer Last von 300, 400 oder auch 600 kg keuchen und schwitzen sie, um Widerstände zu überwinden, die mit der gröfsten Leichtigkeit fortgeschafft werden könnten. Oft hilft ein Karrenschieber dem anderen, um die Vehikel über steinige Stellen hinwegzubringen; aber die Steine selbst aus dem Wege zu räumen, kommt Niemandem in den Sinn. Man ist gewöhnt, den Weg seit undenklichen Zeiten gerade so und nicht anders zu finden und scheut sich, ihn für Andere zu bessern. Noch schlimmer und weniger leicht zu ändern sind die sandigen oder mit tiefem Lösstaub bedeckten Strecken. Dort kommen die Kärrner kaum von der Stelle, und man ist gezwungen, Hülfskräfte vor den Karren zu spannen oder auch bei günstigem Winde ein Segel aufzusetzen. Die Karrenschieber verdienen erheblich mehr, als andere Arbeiter; aber ihr Dienst ist so anstrengend und aufreibend, dafs sie mit vierzig Jahren alt und gebrochen erscheinen.

Aufser den Schiebkarren giebt es zweiräderige Wagen und daher auch Fahrstrafsen. Viele der letzteren sind nur einfache Gleise, welche höchstens bei der bevorstehenden Reise eines höheren Mandarins einmal in Stand gesetzt werden. In früheren Zeiten sind einige Hauptstrafsen, namentlich die von Peking nach den südlichen und westlichen Provinzen ausstrahlenden Reichsstrafsen, mit grofser Sorgfalt ausgebaut worden. Kunstvolle Brücken, viereckige Wachtthürme in kurzen Entfernungen, Rastorte und Gasthäuser zeichneten sie aus. Eine solche Strafse zieht von Peking durch West-Schantung nach dem unteren Yantszekiang und nach Shanghai; eine andere geht von West nach Ost, von Tsinanfu über Wëihsiën nach Kiautschou einerseits, und nach Töngtschoufu mit einer Abzweigung nach Tschifu andererseits.

Jetzt sind diese Hauptstrafsen vernachlässigt. Im Taischangebirge ist z. B. die alte Strafse zwischen Tainganfu und Tsinanfu derartig mit Geröll und Felsstücken bedeckt, dafs es wunderbar erscheint, wie die Karren fortgeschafft werden können. Ruinen von Brücken und Wachtthürmen aber legen Zeugnifs ab von der ehemaligen Bedeutung dieser Kaiserstrafsen.

Eine eigenthümliche Erscheinung sind die tief eingeschnittenen Hohlwege im Löfsboden, die sich in der Ebene von Dorf zu Dorf wie Gräben hinziehen und nur in den Dörfern das Niveau der Gegend erreichen. Innerhalb der Dörfer ist die Strafse mit Steinen belegt, aber sobald man den Ort verläfst, führt eine mit Quadersteinen gepflasterte Bahn in den Hohlweg hinab; die Maulthiere gleiten hinunter, indem sie sich auf die Hinterfüfse setzen und den Karren hinter sich herrollen lassen. Der Hohlweg ist oft mehr als 10 m tief und stellenweise so eng, dafs die Fuhrleute in fortwährendem Schreien und Rufen bleiben, um entgegenkommende Fuhrwerke zum Anhalten an einer Ausweichstelle zu veranlassen. von Richthofen schreibt die Entstehung dieser Hohlwege der Wirkung des Windes zu, welcher den zu Staub zerriebenen Löfs davonführte.

Die zweiräderigen Frachtkarren (vierräderige giebt es nicht) sind ziemlich grofs und sehr fest gebaut, was auch bei der abscheulichen Beschaffenheit der Wege nothwendig ist. Sie können eine Ladung von 1200 kg aufnehmen und mit fünf Maulthieren bespannt werden.

Bei den der Personenbeförderung dienenden kleineren Karren liegen auf einer mit zwei schwer gebauten Rädern ausgerüsteten Achse zwei Stangen, die vorn etwa 3 m und hinten über 1 m hervorragen. Die auf diesen Stangen über der Achse angeordnete Plattform dient hinten zur Aufnahme des Gepäcks, in der Mitte zur Unterbringung des Reisenden und vorn als Kutschersitz. Das Zugthier wird in die von den Stangen gebildete Gabel eingespannt; wird mehrspännig gefahren, so laufen die Thiere nicht neben, sondern hinter einander. Der Raum für den Reisenden ist ein vorn offener, aus Gitterwänden gebildeter Kasten, 1 m lang, 80 cm breit und ebenso hoch. Durch Decken und Matten werden die Sonnenstrahlen, aber auch Luft und Licht abgeschlossen. In diesem kofferartigen Käfig hockt der reisende Chinese in halb liegender, halb sitzender Stellung und fühlt sich trotz mangelnder Federn und Polstersitze anscheinend ganz wohl dabei.

Ein vornehmeres Reisemittel ist der Tragsessel mit zwei bis vier Trägern, die der Ablösung wegen in doppelter Anzahl vorhanden sein müssen. Dann kommt die von zwei Maulthieren getragene Sänfte, welche nicht zum Sitzen, sondern nur zum Liegen eingerichtet ist. Zwischen den beiden Tragestangen befindet sich ein Brett in Manneslänge, darüber ein niedriges, mit Matten belegtes Korbgeflecht, in welchem man wie eine Puppe in ihrer Hülle begraben liegt. Wer auf der Reise gern schläft, findet in dem gleichmäfsig schaukelnden Tragebett die beste Gelegenheit dazu.

An den Hauptstrafsen und auch an den Landwegen sind stets Gasthäuser vorhanden; aber in den Dörfern abseits von den Fahrwegen hält es oft schwer, Unterkunft und Fütterung für die Thiere zu bekommen.

Das Gasthaus besteht aus Vorderhaus, Hof und Hintergebäuden. In dem an der Strafsenfront belegenen langen, niedrigen Vorderhaus befindet sich ein verschliefsbarer Durchgang, an dessen Seiten meist offene Hallen mit Kochherden angebracht sind. Hier werden oft zahlreiche Gäste angetroffen, welche sich durch die in der Regel herrschende grofse Unsauberkeit in ihrem Behagen nicht stören lassen. Der Europäer läfst in seinem Zimmer zuerst den Tisch mit kochendem Wasser abwaschen und sorgt aus seinen Vorräthen für ein Tischtuch

und das nöthige Tischgeräth. Ein Kochgeräth führt er ebenfalls bei sich; einen kleinen Handofen von Thon mit glimmenden Holzkohlen erhält er vom Wirth; Reis, Brod, Hühner, Eier sind überall billig zu haben; Liebigs Fleischextract, geprefste Gemüse, Cacao, Thee und condensirte Milch entnimmt er seinen Vorräthen: so kann er sich, unterstützt von seinem boy, von der widrigen chinesischen Küche vollständig freimachen. Es sei erwähnt, dafs Milch und Milchpräparate in China nicht zu haben sind. Dagegen ist die Jagd überall frei und liefert Fasanen, Wachteln, wilde Tauben u. s. w.; in den Städten, wo Mohamedaner wohnen, erhält man in der Regel Rindfleisch und Hammelfleisch; das chinesische Schweinefleisch aber ist für uns der unreinlichen Nahrung wegen ungeniefsbar.

Ein grofser Theil des Verkehrs wickelt sich in China auf Flüssen und Kanälen ab. Schantung gehört nicht zu diesen Gegenden, weil die Gebirge der Anlage von Wasserstrafsen hinderlich waren. Der Kaiserkanal ist gerade in Schantung während der trockenen Jahreszeit oft Hunderte von Kilometern fast ganz ohne Wasser, so dafs die tiefe Rinne des Kanalbetts monatelang eher ein Verkehrshindernifs als eine Verkehrsader genannt werden kann. Erst mit dem Eintritt der Sommerregen steigt das Wasser im Kanal, und dann belebt er sich allerdings mit Hunderten und Tausenden von Booten, die den Verkehr zwischen dem Yantszekiangthale und Tientsin vermitteln. Der wasserreiche Hwangho ist streckenweise fast das ganze Jahr schiffbar; nur im Winter wird im Mündungsgebiet der Flufsverkehr durch Eisbildung eine Zeit lang unterbrochen. Da er ziemlich schnell fliefst und sehr zahlreiche Krümmungen besitzt, so ist seine Bedeutung für den Verkehr jedoch ebenfalls nicht allzu hoch anzuschlagen. Die übrigen Flüsse Schantungs, welche gröfstentheils ihren Ursprung in den Gebirgen des Landes haben, sind meist stark versandet und haben eine Breite, die in keinem Verhältnifs zur Tiefe und zur Wassermenge steht. Wie der grofse Kanal, in den eine Anzahl dieser Flüsse münden, sind sie in der trockenen Jahreszeit sehr wasserarm, um erst durch die Regengüsse des Sommers mächtig anzuschwellen. Dafs sie unter diesen Verhältnissen keine hervorragenden Verkehrsstrafsen abgeben, ist einleuchtend.

Missionen. Da die Ereignisse, welche zu der pachtweisen Abtretung der Bucht von Kiautschou an Deutschland führten, mit der Ermordung deutscher Missionare ihren Anfang nahmen, so wollen wir auch dem Missionswesen einige Worte widmen.

Die katholische Mission in China ist schon Jahrhunderte alt. Sie wurde 1594 von dem italienischen Jesuiten Ricci, einem aufserordentlich geschickten und thatkräftigen Manne, begründet. Nach einem siegreichen Zuge durch China von Süden nach Norden zog er am 4. Januar 1601 als siebzigjähriger Greis in Peking ein und gewann, wie allenthalben auf seiner Reise, einen erstaunlichen Einflufs auf Angehörige der höchsten Kreise. Er beherrschte die chinesische Sprache und imponirte durch die Fülle seiner Kenntnisse in der chinesischen Religionsphilosophie. Durch ihn erreichten die Jesuiten eine grofse Macht in China. Die Wissenschaft verdankt diesem Orden wichtige Kenntnisse in der chinesischen Geschichtsforschung, in Astronomie und Kartographie. Von 1630 an kamen auch italienische Dominikaner und Franziskaner ins Land, wodurch ein lebhafter Wettbewerb unter den genannten drei Orden entstand, der bald in Eifersucht und gegenseitige Befehdung ausartete. Während die Jesuiten die Landessitten, namentlich den in China hochgehaltenen Ahnencultus, schonten und mit der christlichen Lehre in Einklang zu bringen suchten, vertraten die anderen Orden einen strengeren Standpunkt. Papst Innocenz X. verwarf 1645 die Lehr-

form der Jesuiten und theilte den einzelnen Missionen ihr Gebiet zu, wobei Schantung den Franziskanern zufiel. In Tsinanfu errichteten diese die Metropolitankirche ihres Ordens für China. Die neue Lehrform erregte jedoch in Peking Aergernifs; es kamen schlechte Zeiten für die Missionare und ihre Sache. Dann war ihnen das Glück zeitweise wieder günstiger, und mit wechselndem Erfolg behaupteten sie sich durch die Jahrhunderte im Lande, ohne jedoch auf die grofse Masse des Volkes einen dauernden Einflufs auszuüben.

Jetzt zählen die italienischen Franziskaner in Nord-Schantung (mit dem Bischofssitz Tsinanfu) 13 240 Christen in 358 Gemeinden; es bestehen 219 Kapellen und Kirchen, 2 Seminare mit 32 Schülern, 56 Knabenschulen und 38 Mädchenschulen, aufserdem 5 Waisenhäuser mit beinahe 700 Waisenkindern. In Ost-Schantung (mit dem Bischofsitz Tschifu) sind gegen 5000 katholische Christen vorhanden.

Während im nördlichen Schantung die Bevölkerung harmlos und tolerant ist, galten die Bewohner des südlichen Theiles von jeher als wild und grausam. Hier gaben die Italiener nach einem mifsglückten Versuch vor 200 Jahren die Missionsthätigkeit auf; dagegen wurde das Gebiet in neuerer Zeit ein Feld für die deutsche katholische Mission. Ihre Thätigkeit begann 1881 unter der Leitung des Provikars, jetzigen Bischofs Anzer aus Steyl bei Kaldenkirchen. Schon 1883 mufste Anzer eine schlimme Erfahrung mit der Feindseligkeit der Bewohner machen. In der Nähe von Tsauschoufu in Südwest-Schantung wurde er seiner Kleider beraubt und geschlagen, bis man ihn für todt hielt; doch erholte er sich unter der Pflege des Mandarins wieder. Nach einigen Erfolgen brachen 1887 und 1888 Verfolgungen über die deutsche Mission herein. Da bot der deutsche Gesandte in Peking, Herr von Brandt, der Mission seinen Schutz an; ein Uebereinkommen zwischen China und Deutschland sicherte den mit deutschen Pässen versehenen Missionaren die gleichen Vortheile, welche die unter französischem Schutze stehenden geniefsen. Im August 1890 reiste Bischof Anzer nach Berlin, und der Deutsche Kaiser sagte dessen Mission den vollen Schutz des Reichs zu. Den Missionaren wurde Sicherheit der Person und des Eigenthums gewährleistet, und volle Freiheit ihrer Missionsthätigkeit zugesichert.

Nichtsdestoweniger dauerten die Bedrückungen und Verfolgungen fort; sie wurden aber regelmäfsig durch das Eingreifen deutscher Behörden beigelegt.

Im Jahre 1893 zählte die deutsche katholische Mission in Schantung 18 132 Christen, die fast ausschliefslich in den Dörfern wohnten; die Städte verhielten sich dauernd ablehnend und feindlich.

Die der »grofsen Messersekte« aufs Conto gesetzte Ermordung zweier Missionare im Jahre 1897 endlich hatte die Besetzung von Kiautschou durch deutsche Marinemannschaften am 14. November des genannten Jahres zur Folge. Dafs der Hafs gegen die Missionare nicht erloschen ist, beweisen die Mifshandlungen, die Pater Stenz im November 1898 zu erdulden hatte.

Die Protestanten sind durch 44 Missionsgesellschaften in China vertreten, welche unabhängig von einander vorgehen und meist englischer oder amerikanischer Nation sind. Man findet unter den protestantischen, meist verheiratheten Missionaren viele Gelehrte und Aerzte, welche eine segensreiche Thätigkeit entfalten. In ihren Schulen werden 14 500 Knaben und 21 300 Mädchen unterrichtet; in den 71 Missionskrankenhäusern wurden 1895 durch 96 Aerzte und 47 Aerztinnen 19 000 Kranke gepflegt; aufserdem wurden an 223 000 Personen Arzneien verabreicht. Die Gesammtzahl der protestantischen Christen in China wurde 1895 auf 150 000 geschätzt, von denen 30 000

auf die Bekehrungen der letzten fünf Jahre entfielen.

In Schantung ist die protestantische Mission mit 8 englischen und amerikanischen Gesellschaften vertreten, die zusammen etwa 20 000 Anhänger haben.

Was schliefslich die deutsch-protestantische Missionsthätigkeit anlangt, so beschränkt sie sich auf die eine Provinz Kwangtung. Sie wird ideal in völlig religiösem Sinne aufgefafst, weshalb sie gegen die Vielseitigkeit der Anglo-Amerikaner im Nachtheil ist. Trotz mehr als fünfzigjährigen Wirkens haben es die deutschen Protestanten erst auf etwa 5000 Anhänger gebracht.

Es erübrigt noch, den Zukunfts-Eisenbahnen von Schantung, sowie dem Werth der Kohlenfelder einige Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Kiautschou ist, wie Freiherr von Richthofen ausführt, die maritime Eingangspforte von Schantung und Nordchina. Da die Bucht den nördlichsten eisfreien Hafen an der Nordküste enthält, so wird Kiautschou auch Tschifu, das trotz seiner ungünstigen Lage in Bezug auf das Hinterland eine ansehnliche Handelsstadt geworden ist, bald überflügeln; doch gehören hierzu Eisenbahnen, deren Bau denn auch in Aussicht steht.

Als Ausgangspunkt der Bahn kann nur Tsintau an der Ostseite der Bucht von Kiautschou in Betracht kommen, wo sich schon jetzt eine deutsche Postanstalt befindet. In dem Thal zwischen den beiden früher erwähnten Gebirgsstöcken ist der bereits concessionirten Bahnlinie der Weg in nordwestlicher Richtung vorgeschrieben. Von Wëi-hsiën ab wendet sie sich nach Westen, läuft am Fufs des Gebirges entlang und erreicht die Provinzial-Hauptstadt Tsinanfu; die Gesammtlänge bis hierher beträgt 350 km. Eine kurze Zweigbahn wird nach den Kohlenfeldern des Poschanthales zu bauen sein. Sofern sich ein geeigneter Uebergangspunkt über den Gelben Flufs finden läfst, wird die Bahn später ihre natürliche Fortsetzung in einem Schienenwege finden, der sie mit der geplanten Bahnstrecke Peking—Hankau verbindet.

Von dem Verkehr, den der Bau dieser Bahn zur Folge haben wird, sagt von Richthofen, kann sich nur der einen Begriff machen, der das Gewimmel von Menschen, Packthieren, Schiebkarren und Wagen in dicht bevölkerten nordchinesischen Gegenden kennt. Geländeschwierigkeiten werden bei dem Bahnbau nicht zu überwinden sein.

Eine andere Bahn wird von Tsintau an der Bucht von Kiautschou in südöstlicher Richtung nach Itschoufu führen, welches wegen seiner Kohlen- und Erzlager der wichtigste Punkt von Süd-Schantung ist. Diese Bahn wird 190 km lang werden, wovon 40 bis 50 km durch bergiges Land gehen.

Hierzu kommt eine Verbindungsbahn zwischen den genannten Endpunkten Itschoufu und Tsinanfu. Von letzterem Orte führt der bequemste, wenn auch nicht der kürzeste, 400 km lange Weg am südlichen Gebirgsrand entlang in einem weiten Bogen über Yentschoufu nach Itschoufu.

Schliefslich wird sich vielleicht bald das Bedürfnifs nach einem Bahnbau in nordöstlicher Richtung von Kiautschou aus geltend machen, da hier in 100 km Abstand Laiyang-hsiën, ein Hauptplatz für wilde Seide, liegt. Nach weiteren 80 bis 90 km würde man über einen nicht hohen Pafs nach Tschifu kommen.

Es ist einleuchtend, dafs alle diese, durch dicht bevölkerte Gegenden führenden Eisenbahnen den Haupt-Handelsverkehr im Innern des Landes an sich ziehen und die Lebensbedingungen der Eingeborenen auf eine ganz neue Grundlage stellen müssen, genau so, wie bei uns in Europa die Eisenbahnen eine Umwälzung im Wirthschaftsleben herbeigeführt haben.

Kiautschou wird dann der Hauptstapelplatz für den nordchinesischen Aufsenhandel, ein zweites Hongkong,

werden. Hier werden sich die Schiffe aller Nationen zusammenfinden, um den Bahnen ihre Frachten zuzuführen und dafür die Erzeugnisse des grofsen Reichs einzutauschen. Schon jetzt ist der Hafen dem freien Handel geöffnet; schon wird mit der Vergebung von Land zu gewerblichen Niederlassungen vorgegangen, und von der Marineverwaltung sind nicht nur auf technischem Gebiet, sondern auch in Bezug auf Verwaltung und Rechtspflege alle Vorkehrungen getroffen, die eine moderne kaufmännische Niederlassung grofsen Stils erfordert. Auch mit dem Anbau europäischer Waldbäume (Eichen, Buchen, Ahorn, Eschen, Rüstern, Linden, Kiefern, Fichten und Birken) soll in diesem Frühjahr vorgegangen werden.

Die Steinkohle wird dereinst eine wichtige Rolle im Verkehr von Kiautschou spielen. Es giebt im Hinterland unermefsliche Schätze dieser schwarzen Diamanten. Abgesehen von den Gruben in Schantung selbst (im Norden bei Wëi-hsiën, Lintschi-hsiën, Poschan-hsiën und Tschangkiu-hsiën, im Süden bei Itschoufu und I-hsiën) finden sich mächtige Lager in den fernen Provinzen Schansi und Honan. Diese Provinzen sind so recht das Land der Kohle und des Eisens; es mufs das Bestreben sein, sie durch Eisenbahnen zu erschliefsen und der Eingangspforte Kiautschou näher zu bringen. Bei der Stadt Hwaikingfu in Honan an der Grenze von Schansi giebt es Kohlenflötze von 5, 8 und 10 m Mächtigkeit. Ueberdies ist dort die Kohle reinster Anthracit von grofser Festigkeit. Da bei dem Hauptflötz das aus Sandstein bestehende Dach sehr fest ist, und der Abbau des Steinkohlengebirges ohne Mühe von der Ebene aus steinbruchartig erfolgen kann, sogar das Hineinfahren in das Bergwerk mit Eisenbahnwagen möglich erscheint, so kann man sich denken, zu welchen Hoffnungen die beispiellos günstigen Verhältnisse berechtigen. Nach der Berechnung von Richthofens hat hier die Natur auf einer Stelle 630 Milliarden Tonnen Anthracit aufgehäuft, womit der Weltbedarf nach dem jetzigen Stande des Verbrauchs auf 1260 Jahre gedeckt ist. Doch ist dies nur ein Theil des Kohlenreichthums von Schansi. Rechnet man die übrigen dazu, so kann man die gegebenen Zahlen verdoppeln. Leider ist das Recht der wirthschaftlichen Ausnutzung der Bodenschätze von Schansi bereits einem englisch-italienischen Syndikat zugesprochen worden.

China befindet sich an einem Wendepunkt seiner Entwickelung. Der Geist der Absperrung ist besiegt, Jahrtausende alte Vorurtheile fangen an zu wanken. Bei dem Besuch des Prinzen Heinrich am Hofe zu Peking ist zum ersten Mal das starre, für Fremde demüthigende Ceremoniell des »Sohnes des Himmels« ganz beiseite gesetzt worden. Der Kaiser wollte sogar einen eigenen Palast bauen lassen, worin in Zukunft fremde Fürsten und Gesandte mit allen ihnen zukommenden Ehren empfangen werden sollten. Selbst die bisher für unantastbar gehaltene Prüfungsordnung für die höheren Staatsämter sollte sich eine Aenderung zu Gunsten der abendländischen Wissenschaften gefallen lassen. Diese und andere Reformen sind zwar durch das Eingreifen der Kaiserin-Mutter vorläufig hintertrieben worden; aber auf die Dauer wird der Widerstand der reformfeindlichen Partei nicht aufrecht zu erhalten sein. Das Land beginnt seine erstarrten Glieder zu regen und in ein neues, modernes Culturleben einzutreten.

Deutschland hat sich seinen Platz auf dem ostasiatischen Arbeitsfeld gesichert. Unter seinem friedlichen Schutze geht Schantung einer freundlichen Zukunft entgegen.

21. Entscheidung des Reichsgerichts über die Frage, ob die Zeit der Beurlaubung eines Beamten zur Privatbeschäftigung als Dienstzeit anzurechnen ist.

Die Frage, ob die Zeit, während welcher ein Beamter zu einer Privatbeschäftigung beurlaubt gewesen ist, als zur Dienstzeit gehörend anzurechnen und bei der Versetzung in den Ruhestand zu berücksichtigen ist, hat das Reichsgericht in einem Rechtsstreite bejahend entschieden und den verklagten Fiskus verurtheilt, dem Kläger bei Festsetzung des Ruhegehalts 2 Dienstjahre mehr anzurechnen.

Der Entscheidung lag folgender Sachverhalt zu Grunde: Der Kläger, der zuerst im preufsischen Staatsdienst und dann im Reichsdienst gestanden hat, ist am 1. April 1895 als Reichsbeamter in den Ruhestand getreten. Unter Festsetzung seiner Dienstzeit auf 38 Jahre 3 Monate und 28 Tage ist ihm durch die oberste Reichsbehörde ein Ruhegehalt von $^{43}/_{60}$ seines Diensteinkommens bewilligt worden. Nach seiner Behauptung hat sich seine Dienstzeit auf 40 Jahre und 24 Tage belaufen, so dafs ihm ein Ruhegehalt von $^{45}/_{60}$ seines Diensteinkommens zustehe. Wegen der am 1. April 1895 nach seiner Ansicht zahlbar gewesenen Monatsrate des Mehrbetrags hat er gegen den Fiskus Klage erhoben. In der ersten und zweiten Instanz ist der Fiskus dem Klageantrag entsprechend zur Zahlung des Mehrbetrags verurtheilt worden. Die hiergegen eingelegte Revision ist vom Reichsgericht unter folgender Begründung verworfen worden:

Der Kläger ist am 30. März 1849 als Feldmesser für den preufsischen Staat vereidigt worden. Damit hat er, wie in der Berufungsinstanz nicht bestritten worden ist, die Eigenschaft eines preufsischen Beamten erlangt und ist bis zu seinem Uebertritt in den Reichsdienst preufsischer Beamter geblieben. Nach § 46, Absatz 1, Nr. 2 des Gesetzes über die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten vom 31. März 1873 kommt bei der Berechnung der Dienstzeit der Reichsbeamten auch die Zeit in Anrechnung, während welcher der Beamte im Dienste eines Bundesstaats sich befunden hat, und zwar wird nach Absatz 2 a. a. O. in diesem Falle die Dienstzeit nach den für die Berechnung der Dienstzeit im Reichsdienst gegebenen Bestimmungen gerechnet.

Die Differenz zwischen den Parteien betrifft die Frage, ob bestimmte Zeitabschnitte, während welcher der Kläger in den Jahren 1859, 1860 und 1862 als preufsischer Bauführer und Baumeister bei Privateisenbahnen thätig gewesen ist, als zur Dienstzeit gehörend anzurechnen sind. Der beklagte Fiskus will diese Frage verneint wissen, weil als Dienstzeit im Sinne des § 46 des Reichsbeamtengesetzes nur die Zeit anzusehen sei, während deren der Beamte seine Arbeitskraft dem Staate oder Reiche wirklich gewidmet habe, so dafs die Zeit der Beurlaubung zu einer Privatbeschäftigung bei der Berechnung der Dienstzeit aufser Betracht bleiben müsse. Dieser Auffassung ist der Berufungsrichter mit Recht entgegengetreten.

Die für die Beurtheilung mafsgebenden reichsrechtlichen Bestimmungen geben keinen Anhalt dafür, dafs es in der Absicht des Gesetzes liegt, grundsätzlich diejenige Zeit, während welcher der Beamte seinen Dienst thatsächlich nicht ausübt, er, wie im vorliegenden Falle geschehen, beurlaubt wird, also eine Unterbrechung der Dienstleistung eintritt, der Anrechnung auf die Dienstzeit zu entziehen. Das Reichsbeamtengesetz sieht im § 50 den Fall eines Festungsarrestes oder einer Kriegsgefangenschaft besonders vor und trifft unter Hinweis auf die für die Pensionirung der Militärpersonen geltenden gesetzlichen Bestimmungen (§ 24 des Reichsmilitärpensionsgesetzes

vom 27. Juni 1871) eine einschränkende Anordnung, inwieweit die Zeit einer solchen Haft bei Bemessung der Dienstzeit anzurechnen sei. Diese Vorschrift ist eine singuläre, die nur im gegebenen Fall Anwendung findet. Sie stellt sich als eine Ausnahmevorschrift dar, die als solche die Annahme rechtfertigt, dafs im Allgemeinen eine Unterbrechung der Dienstleistung den Lauf der Dienstzeit nicht aufhebt. Dafs dies die Auffassung des Gesetzes ist, läfst sich auch aus dem Wesen des Beamtendienstverhältnisses folgern. Nach § 45 des Reichsbeamtengesetzes wird die Dienstzeit vom Tage der eidlichen Verpflichtung an gerechnet. Durch die Vereidigung wird also das Dienstverhältnifs als begründet angesehen. Wenn dieses aber rechtlich zur Existenz gelangt ist, so hat es auch einen dauernden Bestand. Es kann, abgesehen von dem Falle des freiwilligen Austritts des Beamten, nur nach Mafsgabe der Anstellungsbedingungen, wie dies bei Beamten, die auf Probe oder unter dem ausdrücklichen Vorbehalt des Widerrufs oder der Kündigung angestellt sind, der Fall ist, oder bei auf Lebenszeit angestellten Beamten unter Beobachtung der bestehenden Gesetzesvorschriften, also im Wege des Disciplinarverfahrens oder der Versetzung in den Ruhestand aufgehoben werden. Der Beamte bleibt, so lange nicht die Aufhebung in dieser Weise stattgefunden hat, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob er thatsächlich seine Arbeitskraft dem Dienste widmet oder nicht, dem durch die Anstellung begründeten Gewaltverhältnisse des Reichs oder des Staats unterworfen. Bei dem Fortbestand des Dienstverhältnisses mufs aber auch, wenn nicht besondere Ausnahmen statuirt sind, die Dienstzeit als fortlaufend angesehen werden. Dieselbe Auffassung liegt dem Reichsmilitärpensionsgesetz zu Grunde, indem dort — § 18 — ausdrücklich festgesetzt ist, dafs die Dienstzeit vom Tage des Eintritts in den Dienst bis zu dem Tage einschliefslich, an welchem die Order der Verabschiedung oder Dispositionsstellung ergangen ist, gerechnet wird. — Es lassen aber auch Einzelbestimmungen des Reichsbeamtengesetzes darauf schliefsen, dafs der Fortlauf der in Anrechnung zu bringenden Dienstzeit nicht durch die thatsächliche Ausübung des Dienstes bedingt ist. Nach § 46, Absatz 1, Nr. 1 soll bei Berechnung der Dienstzeit auch die Zeit in Anrechnung kommen, während welcher ein Beamter unter Bezug von Wartegeld im einstweiligen Ruhestand sich befunden hat. Ferner ist auf die Vorschriften über den Urlaub der Reichsbeamten, wie sie im § 14 des Gesetzes und in der auf Grund desselben ergangenen Kaiserlichen Verordnung vom 2. November 1874 enthalten sind, zu verweisen. Dort sind nur Bestimmungen über den Fortbezug des Diensteinkommens und die Deckung der Stellvertretungskosten, die unter gewissen Voraussetzungen der beurlaubte Beamte ganz oder theilweise zu tragen hat, getroffen. Dagegen ist nicht ausgesprochen, dafs durch die Urlaubsertheilung das Dienstverhältnifs in seinem Bestand berührt und durch sie der Fortlauf der Dienstzeit — selbst bei längerer Beurlaubung — gehemmt wird. Im Gegentheil ist im § 7 der Kaiserlichen Verordnung bestimmt, dafs die Urlaubsbewilligung jederzeit zurückgenommen werden könne, wenn das dienstliche Interesse es erheische, woraus sich ergiebt, dafs das Dienstverhältnifs, abgesehen von den ausdrücklich getroffenen Einschränkungen, nach allen anderen Richtungen hin, also auch hinsichtlich des Fortlaufs der Dienstzeit, unverändert bestehen bleibt. Jedenfalls mufs davon ausgegangen werden, dafs, wenn dies nicht der Absicht des Gesetzes entsprochen hätte, solches zum Ausdruck gebracht wäre.

22. Der Eisbrecher für Wladiwostock.

Obwohl der Bau von Eisbrechern in Europa erst eine kurze Entwickelungszeit hinter sich hat — den ersten Eisbrecher in unserm Erdtheil schaffte sich Hamburg 1871 an —, giebt es schon jetzt eine ganze Anzahl Fahrzeuge dieser Art, die Tüchtiges leisten, und unter diesen nimmt gegenwärtig der russische Eisbrecher »Nadeschnij«, der im Winter 1897 in der Ostsee und im Finnischen Meerbusen seine Probefahrt machte und inzwischen nach seinem Bestimmungsort Wladiwostock gebracht wurde, den ersten Rang ein. »Nadeschnij« (ungefähr bedeutend: derjenige, auf den man sich verlassen kann) ist augenblicklich der stärkste Eisbrecher der Welt, aber diese Rolle wird er nicht lange behalten, denn die russische Regierung läfst bei Armstrong nach der Idee des Admirals Makarow einen Rieseneisbrecher bauen, dessen Maschinen bis zu 10 000 Pferdekräfte entwickeln können. Dieser Eisbrecher erhält den Namen »Jermak«, nach dem Kosakenhetman, der Sibirien eroberte, und kostet $1^1/_2$ Millionen Rubel. Mit seiner Hülfe soll die Schifffahrt nach Sibirien verlängert werden, denn Makarow ist der Ansicht, dafs ein solcher Eisbrecher jährlich vier Reisen durch das Eismeer ausführen könne; im Winter soll der »Jermak« die Verbindung mit Petersburg aufrechterhalten.

Ueber die Reise des in Kopenhagen mit einem Kostenaufwand von etwa 900 000 Mark erbauten Eisbrechers »Nadeschnij« nach Wladiwostock macht der Marinelieutenant V. Garde, der den Transport leitete, in der »Tidsskrift for Sövaesen« interessante Mittheilungen, von denen das Wesentlichste hier wiedergegeben sei. Zunächst mögen einige Angaben über die Gröfsenverhältnisse Platz finden.

Die Länge über dem obersten Deck beträgt 58,75 m, die gröfste Breite 12,95 m. In der Wasserlinie war die Länge 54,86 m und die Breite 12,50 m. Der Tiefgang betrug bei voller Ausrüstung an Bord, aber bei leeren Wassertanks, etwa 5,5 m achter und 4,1 m vorn; das Deplacement war dann 1714 Tons. Durch Füllen der Achtertanks konnte der Tiefgang achter bis auf etwa 7 m vergröfsert werden, und durch Füllen der Vordertanks und hinteres Leerpumpen war es möglich, das Achterschiff bis auf etwa 4 m Tiefgang zu erleichtern.

Das Schiff ist mit einer Compoundmaschine versehen, die bei der Probefahrt 3400 Pferdekräfte entwickelte und dem Schiff bei voller Kraft eine Geschwindigkeit von 15 Knoten giebt. Die aus bestem Gufsstahl gearbeiteten Schrauben haben einen Durchmesser von 4,27 m. Zu Rettungszwecken und zur Füllung und Leerung der vorhandenen vier grofsen Tanks innerhalb weniger Minuten ist der »Nadeschnij« mit kräftigen Pumpen versehen. Als Beleuchtung dient überall elektrisches Licht. »Nadeschnij« hat zwei Masten mit Spitzsegel und 1 Stagsegel, 2 Dampfspills und 4 Fahrzeuge, darunter eine Dampfbarkasse.

Die Probefahrten im Eis erstreckten sich auf die Zeit vom 28. Februar bis 7. März 1897, woran eine aus fünf Offizieren und Technikern bestehende russische Commission theilnahm. Der Kurs ging zuerst nach Karlskrona und dann, da an der schwedischen Küste nur 30 cm dickes Eis lag, das nicht den mindesten Widerstand bot, gegen Hangö. Man fand in den Schären von Hangö ein Eisfeld von 45 bis 65 cm Dicke, worauf eine 5 cm dicke Schneeschicht lag. Ohne Aufenthalt ging der »Nadeschnij« mit einer Geschwindigkeit von $3^1/_2$ Knoten hindurch und manövrirte vortrefflich. Da die Commission wünschte, das Schiff solle vom offenen Wasser aus mit voller Kraft auf so starkes Eis laufen, dafs es zum Stillstand gebracht würde, ging man in den finnischen Meerbusen, wo zusammengeschraubtes Eis lag; ebenes

Eis von der gewünschten Stärke war in der Ostsee oder den angrenzenden Fahrwassern nicht zu erwarten. Am 4. März kam der »Nadeschnij« in die Nähe des schweren Packeises, in dem der finnische Eisbrecher »Murtaja« festsafs, der sich vergeblich abmühte, loszukommen. »Nadeschnij« fuhr vom offenen Wasser aus mit voller Kraft auf das schwere Eis.

Der erwartete starke Stofs blieb aber aus, denn das Schiff glitt ruhig aufs Eis, brach es in Folge seines Gewichts durch, sank ein, glitt wieder auf und fuhr in schaukelndem Tempo am »Murtaja« vorbei, worauf er in dem gut 2 m dicken Packeis hielt. Mit gröfster Leichtigkeit hatte er somit den »Murtaja« losgeschnitten, worauf beide Schiffe aus dem Eise herausdampften. Auf dem Wege nach Baltisch-Port, wo der Chef der Commission mittels Telegramms beim Marineministerium anfragen wollte, ob es mit dem Ergebnifs der Fahrt zufrieden wäre, hatte der »Nadeschnij« Gelegenheit, eine weitere interessante Probe zu bestehen, indem er sich durch Vor- und Rückwärtsgehen durch eine 6 m dicke Eisbarrière arbeitete, ohne den geringsten Schaden zu nehmen. Nach solchen Proben kann man wohl von dem Makarow'schen Rieseneisbrecher im Eismeer eine erfolgreiche Thätigkeit erwarten.

Mit einer Besatzung von 33 Mann trat der »Nadeschnij« unter Leitung des Marinelieutenants V. Garde am 16. März 1897 von Kopenhagen aus die Reise nach Wladiwostock an. Der Weg durch den Nord-Ostseekanal dauerte wegen der gerade vor sich gehenden »Ausspühlung« etwas über 12 Stunden, sonst wäre er in 8 Stunden zurückgelegt worden; diese Durchfahrt kostete 140 Mark, eine sehr bescheidene Summe gegen die 4000 Mark, die später für das Durchfahren des Suezkanals zu entrichten waren. Durch letzteren fuhr der »Nadeschnij« in 26 Stunden hindurch. Um die Maschine nachzusehen, lief man Colombo an, das man am 23. April erreichte. Die gröfste Hitze während der ganzen Reise hatte man im südchinesischen Meer, das in der Zeit vom 5. bis 11. Mai befahren wurde, und wo die Temperatur 34° C. betrug.

Am 21. Mai gelangte man nach Nagasaki, von wo das Schiff, nachdem es gründlich aufgeputzt worden war, am 1. Juni weiter ging, und am 5. Juni traf es in Wladiwostock ein.

Diese Stadt hat jetzt rund 30 000 Einwohner, wovon über ein Drittel Chinesen, Japaner und Koreaner sind. Obwohl die Zahl der dort befindlichen Chinesen etwa 8000 beträgt, giebt es unter ihnen keine chinesischen Frauen, dagegen ist eine Anzahl japanischer Frauen vorhanden. Unter den Europäern sind besonders die Deutschen stark vertreten, die im dortigen Handel die erste Rolle spielen. Die Stadt Wladiwostock liegt ziemlich hoch und hübsch längs des grofsen vorzüglichen Hafens, sie zeigt ein eigenthümliches russisch-chinesisches Gepräge. So wimmelt der Hafen von chinesischen Sampanen, aber auf den holperigen und je nach der Jahreszeit schneebedeckten, morastigen oder staubigen Strafsen fehlt der Jinrickischa und Tragstuhl, wogegen das kleine zwei- oder dreispännige russische Fuhrwerk stark vertreten ist und durch dick und dünn und zwischen Fufsgängern aller Nationen dahinsaust. Wladiwostock ist in seiner Ausdehnung grofs, hat aber durchweg nur niedrige, unansehnliche Häuser. Die Kriegswerft hat einen bedeutenden Umfang und enthält ein gewaltiges Trockendock zur Aufnahme der grofsen gepanzerten Kreuzer von 12 000 Tons. Ferner sind vorhanden grofse Reparaturwerkstätten, Werkstätten zum Bau von Torpedoböten und zwei Schwimmdocks. Beschützt wird die Stadt durch verschiedene, vorzüglich belegene, starke Batterien.

Ob der in Wladiwostock so sehnlichst erwartete Eisbrecher die auf ihn gesetzten Erwartungen erfüllen kann, scheint zweifelhaft. Das dortige Eis

zu brechen, das nur eine Stärke von etwa $^2/_3$ m erreichen soll, ist natürlich für den »Nadeschnij« Kinderspiel, aber die herrschende Windrichtung im Winter ist eine solche, dafs das aufgebrochene Eis sogleich wieder gegen den Kriegshafen geschoben wird. Rechnet man hinzu, dafs im japanischen Meer mitunter ein so strenger Winter herrscht, dafs die Schiffe starken Uebereisungen ausgesetzt sind, so ist zu verstehen, dafs die Russen trotz der gewaltigen Geldsummen, die schon auf Wladiwostock geopfert worden sind, und trotz der grofsen Bedeutung, die dieser Hafen ohne Zweifel in Zukunft haben wird, sich nicht eher zufrieden geben konnten, bis sie südlicher belegene Häfen in ihren Besitz brachten.

23. Die belgische Staatssparkasse im Jahre 1897.

Die Geschäftsthätigkeit der belgischen Staatssparkasse zeichnet sich für das Jahr 1897 durch eine sehr beträchtliche Vermehrung der Zahl der Sparkassenbücher und des Betrags der bewirkten Einlagen aus. Dabei hat eine nach Berufsständen vorgenommene Feststellung der Sparkassenbesucher wiederum, wie schon im Jahre 1895, ergeben, dafs der Kundenkreis der Sparkasse sich zu einem sehr erheblichen Theil aus der Klasse der gewöhnlichen Arbeiter zusammensetzt. Die Zahl der umlaufenden Bücher hat sich um 139 042 vermehrt, und das Gesammtguthaben der Sparer ist um rund 51 Millionen Frcs. gestiegen. Am Schlufs des Jahres waren vorhanden: 1 377 643 Bücher mit einem Sparbetrag von 532 081 819 Frcs.

Es stellte sich im Einzelnen:

	der Einzahlungen		der Rückzahlungen	
	Anzahl	Betrag Frcs.	Anzahl	Betrag Frcs.
bei der Generalkasse	320 191	42 217 035	61 175	35 360 597
- den Bankagenturen ..	226 342	36 830 903	78 841	37 212 284
- - Postanstalten....	2 042 314	161 744 974	544 025	131 141 811
- - Hülfsanstalten ..	36 453	3 047 371	9 154	2 842 888
- - Zweiganstalten für landwirthschaftlichen Credit	44	94 523	46	108 805
im Ganzen auf	2 625 344	243 934 806	693 241	206 666 385.

An neuen Sparbüchern wurden ausgegeben 244 848, dagegen erloschen nach völliger Auszahlung des Guthabens: 105 806 Bücher. Auf die Ende 1897 umlaufenden Sparbücher entfielen im Durchschnitt 386 Frcs. Der Durchschnitt des Guthabens ist in Folge Ermäfsigung des Zinsfufses für alle den Betrag von 3000 Frcs. übersteigenden Sparbücher von 3 pCt. auf 2 pCt. in den letzten Jahren zurückgegangen; vor dieser Ermäfsigung betrug für das Jahr 1894 der Durchschnitt des auf ein Sparbuch entfallenden Guthabens noch 405 Frcs. Die Ermäfsigung des Zinsfufses für höhere Guthaben — Beschlufs vom 18. October 1894 mit Wirkung vom 1. Januar 1895 — bildet also, wie beabsichtigt, eine wirksame Schranke für den weiteren Zuflufs von Beträgen zu dem bereits gebildeten Kapital von 3000

Frcs., dagegen hemmt sie die Bildung von Kapital bis zu diesem Betrag nicht. Die Zahl der Sparbücher mit einem Guthaben über 3000 Frcs. ist von 2,3 pCt. im Jahre 1894 auf 1,3 pCt. im Jahre 1897 zurückgegangen. Hierbei kommt überdies in Betracht, dafs viele von diesen Büchern nur durch den Zinsenzuwachs für das Jahr 1897 den Betrag von 3000 Frcs. überschritten haben und zum grofsen Theil durch Auszahlung der Zinsen schon im ersten Viertel des Jahres 1898 unter den Betrag von 3000 Frcs. herabgesunken sind.

Die Bücher der wirklichen Sparer behaupten in ausgeprägter Weise nach wie vor das Uebergewicht; denn von der Gesammtzahl aller Bücher entfielen auf Bücher:

von 1 bis 20 Frcs. Guthaben	....	41,5 pCt.,
- 20 - 100 - -	....	19,4 -
- 100 - 500 - -	....	18,5 - .

Die zuerst im Jahre 1866 zu Gent entstandenen Schulsparkassen haben sich in hohem Mafse weiter entwickelt und sich als ein mächtiges Förderungsmittel der Staatssparkasse erwiesen. Ende des Jahres 1896 wurde in 6090 von 9130 gewöhnlichen Schulen das Sparen gepflegt, es standen sich 291 496 sparende und 749 875 noch nicht sparende Kinder gegenüber. Von den 291 496 sparenden Kindern waren 243 437 bereits im Besitz eines Sparbuchs. Im Ganzen ergab sich für das Sparen der Schüler in den niederen, mittleren und höheren Lehranstalten folgendes Bild:

	Zahl der am Spargeschäft betheiligten Schulen	Zahl der sparenden Schüler	Ende 1896 gesparter Betrag
Niedere oder Primär-Schulen	6090	291 496	6 382 900 Frcs.
Mittlere und höhere Lehranstalten...	738	12 522	412 308 -
zusammen...	6828	304 018	6 795 208 Frcs.

Im internationalen Sparkassenverkehr fanden statt:

a) Uebertragungen von Guthaben:

47	mit 11 724	Frcs. von	belgischen auf französische Kassen,
53	- 26 028	- -	französischen auf belgische -
24	- 12 550	- -	belgischen auf niederländische -
48	- 18 901	- -	niederländischen auf belgische - ;

b) Auszahlungen:

596	mit 276 440	Frcs. in	Frankreich auf belgische Bücher,
437	- 136 152	- -	Belgien auf französische Bücher,
70	- 31 802	- -	den Niederlanden auf belgische Bücher,
128	- 51 842	- -	Belgien auf niederländische Bücher.

Was den An- und Verkauf von Werthpapieren für Rechnung der Sparer anlangt, so hat sich das Geschäft auf diesem Gebiet seit der Ermäfsigung des Zinsfufses für die höheren Guthaben in den letzten Jahren immer lebhafter gestaltet. Es fanden im Jahre 1897 13 241 Ankäufe im Betrag von 33 357 800 Frcs. Nennwerth und 6241 Verkäufe im Betrag von 21 636 100 Frcs. statt. Die Zahl der Rentenbücher stieg im Laufe des Jahres von 27 773 mit 128 210 000 Frcs. auf 30 701 mit 139 931 700 Frcs.

Für Begebung landwirthschaftlicher Darlehen wurden drei Vermittelungs-Anstalten neu begründet, so dafs die Zahl der letzteren nunmehr sechs be-

trägt. Bei diesen wurden 1 372 975 Frcs. neu ausgeliehen und in 350 Fällen 355 381 Frcs. zurückgezahlt; der Betrag der ausstehenden Darlehen betrug 3 924 935 Frcs. Aufserdem sind an 165 bestehende Cooperativ-Gesellschaften für landwirthschaftlichen Credit Darlehen in Höhe von 467 389 Frcs. hingegeben worden. Die Zahl der für Erbauung und Erwerb von Arbeiterhäusern gebildeten Gesellschaften hat sich im Jahre 1897 um 22 vermehrt und ist damit auf 113 gestiegen. An diese waren 18 047 632 Frcs. zum Zinsfufs von $2^1/_2$ pCt. und 1 649 428 Frcs. zum Zinsfufs von 3 pCt. ausgeliehen.

Durch die Anlegung der Spargelder wurden im Ganzen 16 221 900 Frcs. erzielt. Von diesem Ertrag sind nach Abzug der den Sparern gutgeschriebenen Zinsen von 14 498 844 Frcs. 1 015 617 Frcs. auf die erwachsenen Verwaltungskosten in Anrechnung gebracht, 249 788 Frcs. für Amortisation aufgewendet, der Rest ist mit 457 651 Frcs. als Reinertrag dem Reservefonds zugeführt worden, welcher dadurch die Höhe von 11 357 246 Frcs. erreicht hat.

Das Personal bei der Centralverwaltung der Staatssparkasse belief sich Ende 1897 auf 310 Köpfe.

24. Zum Dampffährenwesen in Europa und Amerika.

Von F. Mewius.

In wenigen Jahren wird Deutschland seine erste Dampffährenverbindung mit dem Ausland erhalten, nachdem die mecklenburgische und die dänische Regierung übereingekommen sind, an die Stelle des Dampferbetriebs zwischen Warnemünde und Gjedser Dampffähren treten zu lassen (vgl. Archiv v. l. J., S. 24). Jedes der beiden Länder wird in Warnemünde bz. Gjedser die erforderlichen Hafen- u. s. w. Bauten ausführen und je zwei Dampffähren — die eine hauptsächlich auf den Personen-, die andere auf den Güterverkehr berechnet — bauen lassen, so dafs der Betrieb in sicherer Weise von statten gehen kann.

Da nunmehr das Dampffährenwesen, das in Dänemark bekanntlich schon seit vielen Jahren eine hervorragende Rolle spielt, auch für Deutschland näheres Interesse bietet, um so mehr, als die deutsch-dänische Linie, die den Dampffährenbetrieb erhalten soll, zu den wichtigsten Verkehrswegen zwischen Deutschland und dem skandinavischen Norden gehört, so dürfte ein kurzer allgemeiner Ueberblick über das Dampffährenwesen am Platze sein. Wir benutzen dabei wesentlich die uns freundlichst von Herrn Lieutenant Fr. Enblon in Stockholm überlassenen Mittheilungen, die einen Theil des Ergebnisses einer von ihm in Dänemark, Deutschland, Holland, England und Nordamerika ausgeführten Studienreise bilden. Der hierüber dem Kgl. Wege- und Wasserbauwesen in Stockholm erstattete Bericht, in dem die technischen Einzelheiten enthalten sind, wird möglicherweise in Deutschland im Druck erscheinen und damit den interessirten Kreisen zugänglich werden.

Fähren zur Ueberführung von Passagieren, Vieh und gewöhnlichen Fuhrwerken über Flüsse und kleinere Meeresarme kamen schon in den ältesten Zeiten zur Anwendung, und nach der Einführung der Eisenbahnen dauerte es nicht lange, bis diese die Fähren ebenfalls in ihren Dienst stellten. Es geschah zuerst in den fünfziger Jahren in Schottland, wo die ersten Dampffähren oder Eisenbahnwagen-Fähren, wie sie richtiger genannt

werden müssen, ein Glied der Eisenbahnverbindung zwischen Edinburgh und Dundee bilden sollten. An der Ostküste Schottlands dringen zwei Buchten, der Firth of Forth und der Firth of Tay, tief ins Land. Es wollte den damaligen Brückenbauern nicht gelingen, zur Ueberbrückung dieser Buchten geeignete Constructionen zu finden. Später ist sowohl über die 8,8 km breite Forthbucht, wie über die 1,4 km breite Taybucht eine Brücke geschlagen worden. Die Brücke über den Firth of Tay wurde 1887, diejenige über den Firth of Forth 1890 vollendet. Die Dampffähren, die hier bis zu den genannten Zeitpunkten in Betrieb waren, unterhielten die Verbindung in zufriedenstellender Weise, obwohl die beiden Buchten bei östlichen Winden sehr unruhige Gewässer sind. Das günstige Ergebnifs ermunterte bald zur Nachfolge. In den nächsten Jahrzehnten entstand in Grofsbritannien, Deutschland und der Schweiz eine Menge derartiger Anlagen, die aber, obgleich sie auch für Eisenbahnwagen berechnet waren, hauptsächlich zur Ueberführung gewöhnlicher Fuhrwerke benutzt wurden. Die Einrichtungen bei diesen Fähren, die theils wie die gewöhnlichen Dampfer mittels Seitenräder oder Propeller, theils unter Anwendung von Ketten und Dampfspill getrieben wurden, bieten heutzutage wenig Interesse, ausgenommen die Anordnungen zum Herauf- und Herunterfahren der Eisenbahnwagen, die in England wegen der an den dortigen Küsten herrschenden ungewöhnlichen Ebbe- und Fluthverhältnisse von den anderwärts üblichen Einrichtungen wesentlich abwichen. Man benutzte eine schiefe Ebene, die etwas über den hohen Wasserstand und etwas unter den tiefen Wasserstand reichte, und über welche die Wagen zu einem sog. Uebergangswagen hinabgeführt wurden, der den Uebergang von der schiefen Fläche zur Fähre selbst vermittelte.

In Deutschland wurden verschiedene Fährenverbindungen nach englischem Muster eingerichtet, so über den Rhein bei Ruhrort, Rüdesheim, Bonn, Rheinhausen und Cleve, über die Elbe bei Lauenburg und später nach dänischem Muster bei Stralsund über den Bodden nach Rügen. Die Stralsunder Fährenverbindung wurde 1881 bis 1883 gleichzeitig mit der ersten Eisenbahn auf Rügen errichtet und hat seit diesem Zeitpunkt zur völligen Zufriedenheit gearbeitet und zum Gedeihen der Insel beigetragen. Anfangs vermittelten die Fährschiffe »Prinz Heinrich« und »Rügen«, Fahrzeuge von je 35 m Länge, den Verkehr, dann kam 1889 infolge des gesteigerten Verkehrs ein drittes Fährschiff von derselben Gröfse, »Stralsund«, hinzu, bis mit Errichtung der neuen unmittelbaren deutsch-schwedischen Post- und Passagierlinie Safsnitz - Trelleborg eine Dampffähre nöthig wurde, auf der die 61,55 m langen D-Züge Platz haben. (Archiv von 1897, S. 301 und 584.)

In der Schweiz giebt es Fährenanlagen auf dem Thuner See, Züricher See, Vierwaldstädter See und Bodensee, meist jedoch älterer Art und von wenig Interesse, da die Mehrzahl der schweizerischen Fähren wie Prähme gebaut ist und von gewöhnlichen Bugsirdampfern geschleppt wird.

Um so gröfsere Aufmerksamkeit verdient Dänemark, das von allen europäischen Ländern den entwickeltsten Dampffährenbetrieb aufweist, und dessen Fähren in hohem Grade das Interesse der Techniker erweckt haben. Den ersten Fährenverkehr erhielt dort der Kleine Belt, auf dem die Ueberfahrtsstrecke 2,5 km lang ist. Die Eröffnung dieses Betriebs erfolgte 1872, aber es dauerte 11 Jahre, ehe neue Fährenverbindungen hinzukamen; denn die nächsten, diejenigen über den Oddesund und den Grofsen Belt, traten erst 1883 ins Leben. Durch die letztere trat Kopenhagen sozusagen in directe Eisenbahnverbindung mit dem Continent. Dann folgte in schneller Reihenfolge die Eröffnung neuer Linien, nämlich Masnedö - Ore-

hoved zwischen Seeland und Falster, welche Linie ein Glied der Continentalverbindung über Gjedser - Warnemünde bildet, ferner Glyngöre-Nykjöbing, Helsingör-Helsingborg und Kopenhagen-Malmö. Letztere Strecke, 30 km, ist die längste der dänischen Dampffährenverbindungen und die jüngste; sie wurde 1895 errichtet und enthält das beste Fährschiff.

Auf offenem Meere verkehren die dänischen Dampffähren somit zwar nicht, doch sind der Sund und der Grofse Belt recht breite Gewässer. Ungelegenheiten durch starken Seegang haben sich nicht ergeben, vielmehr erweisen sich die Fähren als tüchtige und ruhig gehende Seeschiffe; daher hat sich auch die sehr einfache Art, wie die Eisenbahnwagen auf der Fähre festgehalten werden, als durchaus genügend gezeigt. Mehr Schwierigkeiten dagegen bereiten die Eisverhältnisse in den dänischen Gewässern. Die meisten Radfähren haben Räder aus Eisen und mit beweglichen Schaufeln, um die Wirkung der Räder zu erhöhen. Da sich diese Construction aber als weniger dauerhaft ergeben hat, werden bei schwierigen Eisverhältnissen besondere für diesen Zweck construirte Schraubenfähren, die gleichzeitig als Eisbrecher dienen, benutzt; durch sie und mit Hülfe gewöhnlicher Eisbrecher kann der Verkehr fast in jedem Winter aufrecht erhalten werden.

Den besten Begriff von der Leistungsfähigkeit von Dampffähren unter schwierigen Verhältnissen giebt der Fährenbetrieb in Amerika, wo Radfähren selbst in schwerem Treibeis arbeiten. Bei der Stadt Detroit in Michigan werden schon seit 1876 zur Ueberführung von Eisenbahnwagen über den Detroit River, der hier den Huronsee und den Eriesee mit einander verbindet, Dampffähren angewendet. Festes Eis von beträchtlicher Stärke bildet sich hier zwar selten, doch verursacht das mit dem Strom herabgeführte Treibeis oft grofse Schwierigkeiten, indem es 2 bis 3 m Dicke erreicht. Die Fähren sind mit starken, mit Eisen beschlagenen Seitenrädern aus Eichenholz versehen und haben feste Schaufeln, die in Folge ihrer bedeutenden Schwere (die Räder sollen 66 t wiegen) auch festes Eis zu bewältigen vermögen. Die Räder werden durch besondere Zwillingsmaschinen getrieben und sind vollkommen unabhängig von einander, wodurch die Manövrirfähigkeit im Eise sehr begünstigt wird.

Etwas nördlicher, im Mackinac-Sund, der mit einer Breite von 4 km den Michigansee und den Huronsee mit einander verbindet, arbeiten seit 5 Jahren die Fähren »St. Ignace« und »St. Marie«, welche die Eisenbahnwagen von dem Endpunkt der Michigan Central Rail Road, Mackinac, nach der gegenüberliegenden Stadt St. Ignace befördern. Diese Dampffährenverbindung hat wegen der glücklichen Art, mit der die aufserordentlich grofsen Schwierigkeiten jenes Verkehrs überwunden werden, überall Aufsehen erregt. Wie ein Blick auf die Karte zeigt, bildet der Sund bei Mackinac eine trichterförmige Verengung des Michigansees, von dem aus das Treibeis durch südliche und westliche Winde, sowie durch die Strömung ungehindert in den Sund geschoben wird, wo es oft mehr als 6 m dick liegt. Da das Packeis manchmal einer Kälte von 40° Celsius ausgesetzt ist, so ist leicht einzusehen, welche Erschwernisse es einem Fahrzeug bieten kann; die Schwierigkeiten werden erhöht, wenn Schneetreiben eintritt, denn durch den Schnee fügen sich die Eismassen zu einer für die meisten Eisbrecher undurchdringlichen zähen Masse zusammen. Die Witterungsverhältnisse bei Mackinac entsprechen im Winter denjenigen im unteren Bottnischen Meerbusen, nur mit dem Unterschied, dafs bei Mackinac kürzere Kälteperioden mit einer Temperatur bis zu 40 bis 45 Grad unter dem Gefrierpunkt eintreten können, was im Bottnischen Meerbusen sehr selten der Fall ist. Da in jenem Theile

des amerikanischen Continents heftige Winde wehen, auch die Schneeniederschläge sehr bedeutend sind, so ergiebt sich, dafs im nördlichen Michigansee weit schwierigere Eisverhältnisse als in der Ostsee herrschen. Verschiedene Berichte stimmen darin überein, dafs sich dicht vor den Häfen bei Mackinac Packeis bis zu 6 bis 8 m Tiefe, mitunter sogar bis zum Boden bildet. Im Allgemeinen trotzen solche Eismassen den Eisbrechern; das Interesse für die bei Mackinac im Betrieb befindlichen Dampffähren, die seit einer Reihe von Jahren unter so aufserordentlich ungünstigen Verhältnissen einen regelmäfsigen Verkehr aufrecht erhalten, ist daher erklärlich.

Die amerikanischen Dampffähren haben eine ganz eigenthümliche Construction. Zunächst sind sie sowohl am Vorder- wie am Hintersteven mit Schrauben versehen, die von je einer besonderen, unabhängig von einander arbeitenden Maschine in Thätigkeit gesetzt werden. Auf der neueren der beiden Fähren, der »St. Marie«, hat die Maschine der hinteren Schrauben eine Stärke von 2200 indicirten Pferdekräften und wird ausschliefslich zur Vorwärtsbewegung des Fahrzeugs gebraucht, während der vordere Propeller, dessen Maschine 1800 Pferdekräfte stark ist, hauptsächlich das Zerbrechen des festen Eises erleichtern soll, was dadurch geschieht, dafs er das Wasser unter dem Eise fortzieht, das Eis an sich saugt und mittels der entstehenden Strömung die Eisstücke seitwärts unter die feste Eisdecke schiebt. Sollen Treibeis und Packeis bearbeitet werden, so geht der Propeller theils vorwärts, wobei seine Blätter das Eis wie mit Keulen bearbeiten und die Eisstücke längs der Seiten des Fahrzeugs nach hinten führen, theils rückwärts und prefst dadurch das Wasser in die Eismassen, die solcherart aufgelockert werden. Der hintere Propeller, der eine gröfsere Kraft als der vordere hat, arbeitet die ganze Zeit hindurch vorwärts, wodurch das Fahrzeug gegen das Eis geprefst wird, auf das man einwirken will. Eine andere Eigenthümlichkeit der amerikanischen Fähren ist die Form des Vorderstevens, der zum Zweck des Eisbrechens eine ungewöhnlich scharfe Neigung, nämlich 25 Grad gegen die Wasserlinie, aufweist, während die Neigung des Stevens bei den modernen Eisbrechern 30 bis 40 Grad beträgt. Unter der Wasserlinie besitzt der Steven eine steilere Form, um eine gute Stütze für den Propeller zu bieten. Die Dampffähre »St. Marie« hat eine Wasserverdrängung von 3500 t und ist über den Steven 90 m lang bei 15 m Breite und 5 m Tiefgang bei voller Beladung. Sie kann 18 Eisenbahnwagen von je 11,4 m Länge aufnehmen. Das Fahrzeug ist aus starkem Holz gebaut und überall unter der Wasserlinie mit einer eisernen Haut versehen.

Aehnliche Fähren sind schon seit einigen Jahren mit gleich gutem Erfolg auf dem Eriesee zwischen Conneaut und Port Dover für den Kohlentransport von den pennsylvanischen Kohlenfeldern nach Canada und ferner im nördlichen Theil des Michigansees zwischen Francfort und Kewaunee im Betrieb, doch sind sie nicht so stark gebaut und nicht so gut ausgerüstet, wie diejenigen bei Mackinac.

Im Dampffährenverkehr auf offener See ist in erster Reihe die stattliche, aus Eisen gebaute Fähre »Père Marquette« zu nennen, die vor zwei Jahren von der Flint and Père Marquette Railroad auf der Linie Ludington-Manitowoc in Benutzung genommen worden ist. Sie hat 105 m Länge bei 17 m Breite und 5 m Tiefgang und kann auf vier Gleisen 30 Wagen von je 12 m Länge aufnehmen. Ihre Gröfse beträgt 5580 t. Die beiden Schrauben, die am Achtertheil sitzen, werden durch Maschinen von 3500 Pferdekräften getrieben. Gekostet hat das Fahrzeug über 1 300 000 Mark. Die Linie, auf der die Fähre den Michigansee kreuzt, liegt etwas nördlich von der Mitte des Sees und ist allen Winden ausgesetzt, die auf diesem

Gewässer, das über 500 km lang und 100 bis 150 km breit ist, bedeutende Wellen aufrühren. Die Stürme in jenen Gebieten mit ihren grofsen und plötzlichen Temperaturunterschieden übertreffen diejenigen im nördlichen Europa erheblich. Aber trotzdem hat die genannte, wie die übrigen auf den Seen verkehrenden Fähren in der ganzen Zeit, während sie in Betrieb war, einige unbedeutende Havarien abgerechnet, zur vollen Zufriedenheit gearbeitet, in Verbindung mit den bestimmten Zügen den Verkehr regelmäfsig aufrecht erhalten und den Eisenbahnverwaltungen mittelbar und unmittelbar Gewinn zugeführt.

Einen noch deutlicheren Beweis von der Möglichkeit, Eisenbahnwagen selbst in ganz primitiven Fahrzeugen über offene gröfsere Seen oder Meerestheile zu führen, liefern zwei andere Fährenverbindungen. Die eine davon ist die Linie zwischen Chicago und Peshstige Harbour, die sich in einer Länge von etwa 400 km fast längs des ganzen Michigansees erstreckt. Es werden dort die Wagen, wie dies in verschiedenen Häfen, z. B. New-York, der Fall ist, auf grofsen hölzernen oder eisernen Prähmen von Hafen zu Hafen bugsirt. Die Prähme haben zwei bis vier Gleise neben einander und fassen 10 bis 20 Wagen. Der Verkehr wird indefs wegen der Stürme und Eisschwierigkeiten nur in den Sommermonaten unterhalten, und auch dann nur, wenn das Wetter nicht allzu ungünstig ist.

Die andere Linie wird an der Ostküste der Vereinigten Staaten zwischen Cape Charles und Norfolk unterhalten und ist schon seit 14 Jahren im Betrieb. Dort werden die der New-York —Phliladelphia and Norfolk R. R. gehörigen Fähren oder Prähme über den südlichsten Theil der an dieser Stelle 58 km breiten Chesapeakbai bugsirt. Die Ueberfahrt, die etwa 5 Stunden dauert, ist mit grofsen Gefahren verknüpft, da die weit in die Bucht eindringenden Wogen des Oceans den Verkehr beunruhigen. Trotzdem ist letzterer bisher glücklich von statten gegangen. Im Jahre 1894 wurden auf dieser Linie 36 772 Wagen übergeführt. Bei drohendem Unwetter werden die Fähren natürlich nicht abgeschickt.

Uebertrifft schon die vorhin genannte 105 m lange Fähre »Père Marquette« die in Europa üblichen Fahrzeuge dieser Art um ein Beträchtliches, so ist die gröfste Dampffähre der Welt doch die »Solano«, die den Eisenbahnverkehr in der Carquinezstrafse an der californischen Küste zwischen Port Costa und Bernicia vermittelt und ein Glied der Central-Pacific-Eisenbahn bildet. Sie ist über Deck 129¼ m lang und 35⅓ m breit. Ihre beiden Schaufelräder, mit denen die Fähre bewegt wird, haben etwas über 9 m Durchmesser. Auf den vier an Bord befindlichen Schienengleisen haben 48 Güterwagen mit Locomotive oder 24 Personenwagen Platz.

Bemerkenswerth ist auch die auf S. 679 des Archivs von 1897 erwähnte russische Fähre, welche für den Baikalsee gebaut worden ist und dazu dienen soll, die Züge der transsibirischen Bahn über den See zu setzen.

Die auf den grofsen nordamerikanischen Seen verkehrenden Fähren machen sich, wie ihre Eigenthümer übereinstimmend bekunden, in der Regel bezahlt. Es kommt indefs hinzu, dafs die Fähren, die sich meist im Besitz der Eisenbahngesellschaften befinden, der betreffenden Eisenbahn einen Verkehr zuführen, der entweder unmittelbar durch die Errichtung des Fährenbetriebs hervorgerufen worden ist, oder, wenn keine Fähren vorhanden wären, sich andere Wege gesucht haben würde. In den meisten Fällen wird durch die Fährenverbindungen eine bedeutende Wegeverkürzung herbeigeführt; in einem Falle, nämlich bei der vorhin erwähnten Linie Chicago — Peshstige, sind die Fähren überhaupt mit den am Strande des Michigansees laufenden Eisenbahnen in erfolgreichen Wettbewerb getreten. Welchen Grad die

Entwickelung des Fährenbetriebs auch sonst in Amerika erreicht hat, erhellt daraus, dafs beispielsweise in New-York zur Ueberführung von Eisenbahnwagen, gewöhnlichen Fuhrwerken und Personen zwischen New-York und den Nachbarstädten etwa 500 Fähren im Betrieb sind, mit denen jährlich nicht weniger als 1 1/2 Millionen Eisenbahnwagen und 180 Millionen Passagiere befördert werden.

Angesichts der Dampffährenverbindungen von so ausgedehnter Länge, wie wir sie in Amerika sehen, und gegenüber den schwierigen Verhältnissen, unter denen der Verkehr dort an manchen Stellen von statten gehen mufs, ist nicht zu bezweifeln, dafs auch unsere Meerestheile einer weiteren Entwickelung des Dampffährenwesens keine erheblichen Schwierigkeiten bereiten werden. In dieser Erkenntnifs hat man in Skandinavien schon wiederholt die Einrichtung neuer Fährenverbindungen in Erwägung gezogen, u. A. einer solchen zwischen Gothenburg und Fredrikshavn, der nördlichsten Eisenbahnstation Jütlands, auf einer etwa 90 km langen Strecke. In Malmö interessirt man sich für eine hauptsächlich auf den Güterverkehr berechnete Fährenlinie von Malmö nach Warnemünde (176 km); im September 1898 konnte man in schwedischen Blättern lesen, dafs die Malmöer Stadtverordnetenversammlung die Handels- und Schifffahrtscommission ermächtigt habe, bei den schwedischen und deutschen Autoritäten Aufschlüsse über die Bedingungen zur Errichtung einer solchen Verbindung einzuholen. Dafs man ferner in Schweden auch bereits den Plan einer Dampffährenverbindung zwischen Safsnitz und Trelleborg erörtert hat, kann hiernach nicht überraschen. Aller Voraussicht nach wird die Verwirklichung dieser Idee bei dem Streben unserer Zeit, die Verkehrswege und ihre Mittel immer vollkommener zu gestalten, nur eine Frage der Zeit sein.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Verkehr im Kaiser Wilhelm-Kanal. Den Kaiser Wilhelm-Kanal haben während des Etatsjahrs 1897/98 23 108 Schiffe mit einem Raumgehalt von 2 469 795 Reg.-Tons netto, gegen 19 960 Schiffe mit 1 848458 Reg.-Tons im Vorjahr, befahren, und zwar 9396 Dampfer mit 1 927 946 Reg.-Tons und 13 712 Segelschiffe mit 541 849 Reg.-Tons. 20 307 Schiffe führten die deutsche Flagge, 25 die belgische, 344 die britische, 867 die dänische, 11 die französische, 486 die niederländische, 159 die norwegische, 137 die russische, 747 die schwedische und 25 eine sonstige fremde Flagge. In der Fahrtrichtung Brunsbüttel-Holtenau betrug die Zahl der Schiffe 11 253; davon kamen 961 aus deutschen Nordseehäfen aufser Elbhäfen, 5239 aus Elbhäfen, 328 aus britischen, 455 aus niederländischen, belgischen und Rheinhäfen, 21 aus französischen, 53 aus anderen westlichen und südlichen Häfen, 3481 aus Häfen des Kanals und der Obereider und 715 aus Häfen der Untereider. Von diesen Schiffen waren bestimmt 5378 nach deutschen Ostseehäfen, 477 nach russischen (finnischen), 521 nach schwedischen, 15 nach norwegischen, 1224 nach dänischen Häfen, 3402 nach Häfen des Kanals und der Obereider und 236 nach Häfen der Untereider. Von den 11855 Schiffen, die in der Richtung Holtenau-Brunsbüttel den Kanal befahren haben, kamen 5 451 aus deutschen Ostseehäfen, 661 aus russischen (finnischen), 953 aus schwedischen, 54 aus norwegischen, 810

aus dänischen Häfen, 3678 aus Häfen des Kanals und der Obereider und 248 aus Häfen der Untereider. Es gingen von den Schiffen dieser Fahrtrichtung 1098 nach deutschen Nordsee- aufser Elbhäfen, 5098 nach Elbhäfen, 431 nach britischen, 707 nach niederländischen, belgischen und Rheinhäfen, 130 nach französischen, 29 nach anderen westlichen und südlichen Häfen, 3613 nach Häfen des Kanals und der Obereider und 749 nach Häfen der Untereider.

Was die Ladungen betrifft, so beförderten 2978 Schiffe Passagiere, 472 Kohlen, 2103 Steine, 170 Eisen, 1381 Holz, 2658 Getreide, 152 Vieh, 3187 andere Massengüter, 2550 Stückgüter und 305 gemischte Ladung. Unbeladen oder in Ballast gingen 2368 Dampfer und 4784 Segelschiffe.

Vorstehende Zahlen erstrecken sich nur auf die abgabepflichtigen Schiffe; die Schiffe und Fahrzeuge der deutschen Kriegsmarine und der Kanalverwaltung, welche von der Abgabe befreit sind, sind darin nicht enthalten. Von Schiffen und Fahrzeugen der deutschen Kriegsmarine haben 422 den Kanal befahren.

Die Gebühreneinnahme hat von Dampfschiffen 958 988 Mark 70 Pf., von Segelschiffen 311 007 Mark 70 Pf., zusammen 1 269 996 Mark 40 Pf., gegen 986 832 Mark 44 Pf. im Vorjahr, betragen.

Die sehr erfreuliche Zunahme des Verkehrs gegen das Vorjahr ergiebt hinsichtlich der Zahl der Schiffe 15,8 und hinsichtlich der Gebühren 28,7 vom Hundert. Hiernach dürfen wir die Hoffnung hegen, dafs das grofse vaterländische Werk der Schiffahrt, insbesondere der heimischen, von Jahr zu Jahr immer mehr Nutzen bringen wird.

Kleinbahnen. Strafsenbahn in Budapest. In den Jahren 1896 und 1897 ist auf den Linien der Budapester Strafseneisenbahngesellschaft, die fast 30 Jahre lang mit Pferden betrieben wurden, der elektrische Betrieb durchgeführt worden. In Anwendung kam die unterirdische Stromzuführung nach dem System von Siemens & Halske, das sich bei der 1889 eröffneten Budapester elektrischen Stadtbahn bereits bewährt hatte. Nach der »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw.« sind bisher 111 km für den elektrischen Betrieb umgebaut worden, denen weitere 80 km folgen werden. Unter Hinzurechnung der Stadtbahn besitzt Budapest z. Z. von allen Städten Europas das gröfste Netz elektrischer Bahnen, rund 200 km, darunter 8 km Untergrundbahn, mit 448 Motorwagen und 91 Beiwagen. In 2 Jahren wird das elektrische Bahnnetz von Budapest eine Länge von 300 km Gleise mit 600 Motorwagen erreichen. Der finanzielle Erfolg der Umwandlung läfst sich noch nicht feststellen, da der ausschliefslich elektrische Betrieb erst ein Jahr besteht, doch haben sämmtliche Linien sogleich nach der Einführung des elektrischen Betriebs eine Steigerung im Personenverkehr von 25 bis 30 pCt. gezeigt.

Die Hochbahnen in Chicago. Nach den »Engineering News« haben die Hochbahnen in Chicago, trotz ihrer anerkannt vortrefflichen Verwaltung, bisher nur finanzielle Mifserfolge aufzuweisen. Die Metropolitan West-Side Elevated Railway steht unter Zwangsverwaltung; die Alley Elevated Company hat auch nach einer völligen Reorganisation Dividenden nicht gezahlt; die Lake Street Road ist in die Hände des gröfsten Strafsenbahn-Eigenthümers von Chicago übergegangen, bei der Northwestern Elevated endlich, die noch nicht vollendet ist, ruht der Bau. Als Grund für diese Mifserfolge wird die gewaltige Entwickelung angegeben, die in Chicago die Strafsenbahnen seit Einführung des elektrischen Betriebs zu verzeichnen haben. Als die Hochbahnen in Angriff genommen wurden, waren

die äufseren Bezirke und Vororte der Stadt auf die Benutzung der langsamen Pferdebahnen angewiesen, und freudig begrüfste man jede Anlage, die zu einer Verkürzung der Fahrzeiten führen konnte. Als aber die Hochbahnen ihren Betrieb aufnahmen, gingen die Strafsenbahnen zum elektrischen Betrieb über, und nun machte sich zum Schaden der ersteren die Thatsache bemerklich, dafs das Publikum, wenn die Geschwindigkeit nicht erheblich geringer ist, die Strafsenbahnen vorzieht, da sie bequemer, ohne Treppensteigen zu erreichen sind und in der Regel näher an die Zielpunkte des Publikums heranführen. Die Geschwindigkeit der Hochbahnen stellt sich einschliefslich der Haltezeiten auf 18 bis 24 km in der Stunde, und diesem Mafse kommen die elektrischen Strafsenbahnen in den äufseren Bezirken, wo weniger gehalten wird und die Strafsen nicht so belebt sind, sehr nahe. Es handelt sich jetzt nicht mehr um einen Wettbewerb zwischen Dampf- und Pferdekraft, sondern jetzt steht die elektrische Hoch- oder Untergrundbahn mit sehr erheblichem Anlageaufwand der fast gleich schnell fahrenden, billiger erbauten und bequemer zu erreichenden Strafsenbahn gegenüber. Aus diesem Grund ist — so meinen die »Engineering News« — das Zeitalter der Hochbahnen bereits vorüber; nur unter ganz bestimmten örtlichen Besonderheiten, bei sehr starkem Strafsenverkehr oder zur Bewältigung eines regelmäfsigen Verkehrs auf weite Strecken, könnten Hochbahnen noch als zeitgemäfs gelten.

Die »Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen«, der wir den vorstehenden Auszug entnommen haben, bezeichnet das Urtheil der »Engineering News« als »etwas einseitig«. Wir gehen weiter, wir erkennen zwar die gegenüber den Hochbahnen geltend gemachten Vorzüge der elektrischen Strafsenbahnen an, können uns jedoch den gezogenen Schlufsfolgerungen nicht anschliefsen. Hoch- und Untergrundbahnen sind für die Grofsstädte unentbehrlich, sobald die Strafsenbahnen nicht mehr im Stande sind, den steigenden Verkehr zu bewältigen und ihre Vermehrung mit Rücksicht auf den übrigen Strafsenverkehr in Verkehrscentren, z. B. im innern Berlin, nicht mehr angängig ist. Wir verweisen ferner auf die Berliner Stadtbahn, eine als Vollbahn angelegte Hochbahn, die bei einem 5 Minuten-Verkehr ihrer vielachsigen Züge vom Publikum so stark in Anspruch genommen wird, dafs sie bereits 14 Jahre nach ihrer Betriebseröffnung an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt ist.

Ausführungsbestimmungen zu dem französischen Gesetz über die Herstellung von Starkstromleitungen. Zu dem unterm 25. Juni 1895 erlassenen Gesetz über die Herstellung von Leitungen für elektrische Kraftübertragung und Beleuchtung (Archiv von 1895, S. 597) ist inzwischen eine technische Instruction veröffentlicht, welche die Bestimmungen des Gesetzes in vielen Punkten erläutert und ergänzt. Die wichtigsten Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen lassen wir hierunter folgen.

Anlage oberirdischer Leitungen. Die als Träger der Starkstromleitungen dienenden Stangen müssen den erforderlichen Grad mechanischer Festigkeit besitzen; werden Holzstangen verwendet, so müssen sie gegen Zerstörung durch Feuchtigkeit und Angriffe des Erdreichs durch Imprägnirung gesichert sein. Die gröfste Entfernung zwischen zwei auf einander folgenden Stützpunkten darf ohne begründete Ursache nicht über 100 m hinausgehen. Die Leitungen müssen eine solche Festigkeit haben, dafs unter den obwaltenden Verhältnissen eine Gefahr des Zerreifsens nicht besteht; werden isolirte Leitungen verwendet, so mufs die Isolationsschicht mindestens

2 mm dick und an den Befestigungsstellen gegen Zerstörung durch Reibung und Druck genügend geschützt sein.

Zum Schutz des Publikums vor Berührungen mit Starkstromleitungen sind folgende Vorkehrungen zu treffen. Die Leitungen müssen aufserhalb des Bereichs der Fufsgänger angelegt sein. Jede Stange und jeder Mast müssen die Aufschrift tragen: »Es ist strengstens verboten, die Leitungen zu berühren«. In Gleichstromanlagen mit mehr als 600 Volt Spannung und in allen Wechselstromanlagen ist an den Trägern 2 m über der Erdoberfläche eine besondere Vorkehrung anzubringen, um möglichst das Publikum zu verhindern, an die Leitungen zu gelangen. An den Winkelstützen ist eine Vorrichtung erforderlich, welche die Leitung auffängt, falls sie sich vom Isolator löst. Bei der Kreuzung von öffentlichen Wegen, Flüssen und schiffbaren Kanälen sind Leitungen für Gleichstrom von mehr als 600 Volt Spannung und alle Leitungen für Wechselstrom mit einem Schutznetz oder mit anderen Vorrichtungen zu versehen, welche die Leitung bei einem etwaigen Bruch unschädlich machen. Für die Durchschreitung bewohnter Ortschaften mittels Starkstromleitungen gilt die Vorschrift, dafs die Leitungen, wenn sie mittels Mauerstützen an den Häusern befestigt werden, mindestens 1 m vor der Fassade und mindestens 50 cm über den obersten Fenstern anzulegen sind und in allen Fällen aufserhalb des Bereichs der Bewohner bleiben. Gehen die Leitungen über ein Dach hinweg, so müssen sie mindestens 2,5 m davon entfernt gehalten werden.

Benachbarte Telegraphen- und Fernsprechleitungen des Staates. Die Starkstromleitungen müssen in allen Fällen mindestens 1 m von den Telegraphen- und Fernsprechleitungen entfernt bleiben. Wenn Hochspannungsleitungen — Leitungen mit Gleichstrom von mehr als 600 Volt und mit Wechselstrom von mehr als 120 Volt Spannung — parallel mit Telegraphen- und Fernsprechleitungen verlaufen, mufs die gegenseitige Entfernung stets so grofs sein, dafs unter keinen Umständen eine gegenseitige zufällige Berührung stattfinden kann. Sind die Starkstromleitungen in ihrer ganzen Länge befestigt, so kann diese Entfernung bis auf 1 m verringert werden; in allen übrigen Fällen darf sie nicht kleiner als 2 m sein. An Kreuzungsstellen und bei allen Hochspannungsanlagen mufs einer gegenseitigen Berührung der Starkstromleitung mit schon bestehenden Telegraphen- und Fernsprechleitungen mit Hülfe mechanischer Schutzvorrichtungen vorgebeugt werden. Sind bei Niederspannungsanlagen — Anlagen mit Gleichstrom von höchstens 600 Volt und mit Wechselstrom von höchstens 120 Volt Spannung — die vorstehenden Bestimmungen nicht zur Anwendung gebracht, so steht es der Telegraphen- und Fernsprechverwaltung zu, auf Kosten des Concessionärs besondere Stromunterbrecher in die bedrohten Telegraphen- und Fernsprechleitungen einzuschalten in dem Umfang, wie sie es für erforderlich erachtet. Werden bestehende Starkstromleitungen nachträglich durch Telegraphen- oder Fernsprechleitungen gekreuzt, so sind die erforderlichen Sicherungsvorkehrungen seitens des Concessionärs auf Kosten der Verwaltung herzustellen.

Isolirung der Anlagen. Oberirdische Starkstromleitungen sind so auszuführen, dafs der Isolationswiderstand zur Erde bei Hochspannungsanlagen mindestens 2 Megohm und bei Niederspannungsanlagen mindestens 1 Megohm pro 1 km beträgt.

Anlage unterirdischer Leitungen. Unterirdisch verlegte Starkstromleitungen sind durch mechanische Mittel gegen Beschädigungen zu schützen. Leitungen mit metallischer Schutzumhüllung (Röhren) müssen ebensogut isolirt sein, als wenn sie unmittelbar in die Erde verlegt würden. Kanäle für unterirdische Leitungen sind so anzulegen, dafs das Eindringen von Wasser möglichst verhindert und etwa eingedrungenes Wasser schnell ab-

geleitet wird. Wenn elektrische Leitungen in der Nähe von Gasleitungen liegen und nicht unmittelbar in der Erde verlegt sind, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um die Kanäle der elektrischen Leitungen regelmäfsig zu lüften und Gasansammlungen fernzuhalten. Laufen unterirdische Starkstromleitungen mit einer Telegraphen- oder Fernsprechleitung parallel, so mufs die horizontale Entfernung mindestens 1 m betragen; an Kreuzungsstellen mufs ein Abstand von mindestens 50 cm bleiben. Kabelbrunnen dürfen keine Wasser-, Gas- oder Druckluftröhren einschliefsen, ebensowenig elektrische Leitungen anderer Concessionäre. Sie müssen zum Lüften eingerichtet und durch Deckel verschlossen sein, die gegen die Leitungen sicher isolirt sind.

Elektrische Strafsenbahnen. Die gute Leitungsfähigkeit des Gleises ist mit den bestmöglichen Mitteln zu sichern; der Spannungsabfall im Gleis darf nicht mehr als 1 Volt für 1 km betragen. Führt das Gleis an metallischen Constructionen vorbei, so ist es an der Kreuzungsstelle, soweit möglich, von der Erde zu isoliren. An allen Kreuzungsstellen des Fahrdrahtes mit Telegraphen- und Fernsprechleitungen sind mechanische Vorrichtungen anzubringen, die eine gegenseitige Berührung verhindern.

Allgemeine Anordnungen. Es ist verboten, die Erde als Theil des Stromkreises zu verwenden. Oberirdische Starkstromleitungen dürfen an Pulvermühlen und Pulvermagazinen nicht in geringerer Entfernung als 20 m und unterirdische Leitungen nicht in geringerer Entfernung als 10 m vorbeigeführt werden. Der Concessionär einer Starkstromanlage bleibt, unbeschadet der erlangten Concession und der Befolgung vorstehender Vorschriften, Dritten gegenüber für Unfälle haftbar, die durch die Errichtung und das Bestehen seiner elektrischen Leitungen hervorgerufen werden.

Baku und seine Naphtalager. In seinem inhaltreichen Buch »In Turan und Armenien auf den Pfaden russischer Weltpolitik« (Berlin, Verlag von Georg Stilke, 1898) knüpft Paul Rohrbach an seinen Aufenthalt in Baku einige interessante Betrachtungen über diesen wichtigen kaukasischen Handelsplatz und seine berühmte Naphta-Industrie. Er sagt davon u. a.: Baku ist einer der merkwürdigsten Orte der Welt. Die Stadt selbst bildet einen so trostlosen Aufenthalt, wie man sich ihn nur denken kann. Ueber den Kaspi und die Halbinsel Apscheron stürmt häufig und mit derart verderblicher Wirkung der sogenannte »Nord«, dafs man dort, wo er weht, eigentlich von keiner Vegetation sprechen kann. Mit Mühe fristen an geschützten Stellen in der Stadt einige Bäume und Sträucher ihr fast das ganze Jahr hindurch blätterloses Dasein; dafür erfüllen aber beim »Nord« solche Massen wirbelnden Sandes die Strafsen, dringen in die Häuser, setzen sich auf Möbel und Teppiche, unter die Kleider, in Augen, Nase und Ohren, dafs der nicht daran gewöhnte Ankömmling seinen Verstand zu verlieren fürchtet. Solch ein Nordwind dauert gewöhnlich mehrere Tage, und wöchentlich einmal haben die Bewohner von Baku den Genufs, dieses Lüftchen sich um den Kopf wehen zu lassen. Die Sandmassen rühren daher, dafs die Verwitterung das leicht zerstörbare, überall zu Tage liegende Gestein fortgesetzt an der Oberfläche in feine Partikelchen zerfallen läfst, die der Sturm dann als Sand mit sich fortträgt. Dabei giebt es auf Meilen im Umkreis keinen Tropfen wirkliches Süfswasser, denn weithin dehnt sich der salzgeschwängerte einstige Meeresboden aus, der alles Wasser, Quellen sowohl wie Niederschläge, bitter-salzig macht; sämmtliches Trinkwasser für die jetzt

125 000 Einwohner zählende Stadt wird durch die Destillation von Meerwasser gewonnen.

Baku steht nur noch um 20- bis 30 000 Einwohner hinter Tiflis zurück, und diese Entwickelung hat es in wahrhaft amerikanischer Art während der letzten zwanzig Jahre genommen. Einzig und allein die Naphta hat den Aufschwung herbeigeführt. Um Naphta dreht sich hier Alles; nur sie veranlafst die Menschen, an diesem schrecklichen Ort zu wohnen. Allerdings hat die Stadt, da hier die einzige gute Rhede am ganzen Ostufer des Kaspischen Meeres vorhanden ist, seit sehr langer Zeit existirt, aber schon die alten arabischen Geographen wufsten zu sagen: »Ohne Noth komme nicht nach Baku u. s. w.« Zur Sassanidenzeit war Baku ein ziemlich stark besuchter Transitplatz für den Waarenverkehr aus Persien und Mittelasien über den pontisch-kaspischen Isthmus zum Bosporus, zum Dnjepr-Newaweg und zur Donau hin, und die Genuesen haben noch im 17. Jahrhundert die über Baku beförderten Waaren an der Mündung des Rion (Phasis) in Empfang genommen und von dort weiter geschafft. Später beherrschten die Araber und dann die Perser die Stadt; aus der letzteren Periode stammen die wohlerhaltenen Befestigungen der alten (tatarischen) Stadt und der Palast der Chane, die, als mitunter aufsässige Vasallen der Schahe, in Baku residirten — interessante Bauwerke aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts. Den berühmten Thurm Kis-Kaleh, das Wahrzeichen der Stadt am Hafen, hält Rohrbach dagegen für kein Werk der Muhamedaner oder der Sassaniden. Nur römische, d. h. in diesem Falle byzantinische Baumeister haben nach seiner Ansicht dieses kolossale Werk, das übrigens nur der letzte Rest eines alten Hafendammes sammt Leuchtthurm zu sein scheine, errichten können, allerdings möglicher Weise in fremden Diensten, denn davon, dafs die Byzantiner unmittelbar am Kaspischen Meer geherrscht hätten, sei nichts bekannt, wenn auch die Beherrscher von Iberien und Albanien, dem heutigen Transkaukasien, für Vasallen des Basilius galten.

Woher die Naphta kommt, ist noch eine ungelöste Frage. In der Hauptsache stehen sich zwei Theorien gegenüber. Die eine, besonders in Rufsland vertreten, nimmt Entstehung auf anorganischem Weg durch Aufeinanderwirken von heifsem Wasserdampf und kohlehaltigem Eisen im Erdinnern oder durch Umbildung aus den — spectralanalytisch im Weltall beobachteten — freien Kohlenwasserstoffen an. Die andere erklärt die Naphtalager aus der Zersetzung Fett enthaltender Seethiere, unter Luftabschlufs und hohem Druck der allmählich sich über jenen organischen Massen ablagernden Schichten. Thatsächlich liegen unter dem Naphta führenden Gestein bei Baku sehr viele Fischskelette, und man kann experimentell aus thierischem Fett naphtaähnliche Kohlenwasserstoffe herstellen. Kürzlich hat ein russischer Gelehrter die interessante Hypothese ausgesprochen, dafs in dem an der Ostseite des Kaspischen Meeres belegenen Salzsee Adschi-Darja, in welchen ein enger tiefer Kanal von mehreren Kilometern Länge, der Kara-Bugas, mit reifsender Strömung das Kaspiwasser hineinführt, gegenwärtig die Bedingungen dereinstiger Naphtabildung sich entwickeln, denn die Strömung des Kara-Bugas führt ununterbrochen zahlreiche Fische und niedere Seethiere in jene Pfanne, deren immenser Salzgehalt alle aus dem Kaspi stammenden Organismen in kurzer Zeit tödtet, alsdann aber auf dem Grund der Soole conservirt. Diese Organismenmasse mischt sich mit den mineralischen Stoffen, die gleichfalls vom Wasser ausgeschieden werden, und so entsteht eine Materie, aus der sich möglicherweise Naphta bilden kann, wenn später einmal eine Ueberlagerung mit einer festen Decke eintritt.

Die Bedeutung der Naphta für Rufsland ist unermefslich. Kriegs-

und Handelsschiffe, Eisenbahnen, Fabriken und Erzschmelzen ziehen Gewinn aus den Vortheilen dieses Heizstoffes. Die Naphta von Baku ist zu reich an flüssigen Stoffen, um direct unter den Dampfkesseln verfeuert zu werden; daher dienen von ihr nur die quantitativ den gröfseren Theil ausmachenden, nach der Destillation übrig bleibenden Rückstände, Massut genannt, zu Heizzwecken. Bei der Ausdehnung des russischen Wasserstrafsennetzes kann die Naphta bis in die entferntesten Gegenden des Reichs als Ersatz für die meist schwer zu beschaffende Kohle vordringen. Die uralischen Eisenwerke sind durch sie trotz des beginnenden Holzmangels gerettet, und in den östlichen und südlichen Theilen des Reichs, vor Allem auf der Wolga, im Kaukasus, auf dem Kaspi und dem Schwarzen Meer, in Transkaspien und Turkestan, vereinfacht sie theils, theils ermöglicht sie erst die Ausbreitung des Schienennetzes und der Dampferkurse, ohne Rücksicht auf den sonst vielfach geradezu verhängnifsvollen Mangel an Brennmaterial.

So ist Baku, als das Centrum, aus dem diese schwarze Quelle des Segens fliefst, für Rufsland in der That von hervorragender wirthschaftlicher Bedeutung geworden.

Erdmagnetische Beobachtungsstationen und elektrischer Bahnbetrieb. Die fortschreitende Ausbreitung der elektrischen Starkstromanlagen, namentlich die allgemeine Einführung des elektrischen Betriebs von Strafsenbahnen, bildet für die bestehenden erdmagnetischen Beobachtungsstationen eine Quelle von Besorgnissen insofern, als die in der Erde verlaufenden starken Ströme auf weite Entfernungen die sehr empfindlichen Instrumente der Beobachtungsstationen störend beeinflussen und letztere kein Mittel haben, diese Einwirkungen unschädlich zu machen. Es wird daher immer schwieriger, die erdmagnetischen Karten, welche durch ununterbrochene Beobachtung und Aufzeichnung der Aenderungen und Schwankungen der erdmagnetischen Kräfte gewonnen werden, und die nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Technik, z. B. die Schifffahrt und den Bergbau, eine grofse praktische Bedeutung haben, auf dem Laufenden zu erhalten. In Amerika ist schon eine ganze Reihe magnetischer Observatorien durch die elektrischen Bahnen aufser Thätigkeit gesetzt worden; in Europa droht nunmehr dieselbe Gefahr. So haben sich, wie der Director des Kgl. Meteorologischen Instituts in Berlin, Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. von Bezold, in einem, im Ingenieurverein gehaltenen Vortrag ausführte, auf der Station am Schinkelplatz, sowie auf der Potsdamer und Spandauer Station die schwersten Störungen während des Betriebs der ihnen benachbarten elektrischen Bahnen bemerkbar gemacht. Der Einflufs selbst der kleinen Spandauer elektrischen Bahn ist schon bis auf Entfernungen von 8 km nachgewiesen. Bei elektrischen Vollbahnen dürfte sich diese Wirkung bis auf mindestens 12 km erstrecken. Herr von Bezold zeigte an den Curven der selbstregistrirenden Apparate obiger Observatorien, wie sofort die Angaben des Apparats in Unordnung gerathen, sobald früh morgens der Betrieb der elektrischen Bahnen beginnt. Die Schädigungen sind um so verhängnifsvoller, als sich der erdmagnetischen Forschung ganz neue Gesichtspunkte eröffnen und sie vor ganz neue Aufgaben gestellt ist. Diese Aufgaben liegen wesentlich auf dem Gebiete der Witterungskunde. Die schon vor mehr als hundert Jahren gemachte Entdeckung, dafs die Nordlichter starke Störungen der erdmagnetischen Ströme bewirken, und die 1870 gemachte über die Beziehungen der Sonnenflecke zum Erdmagnetismus beginnen gerade jetzt sich zu neuen wissenschaftlichen Gedankenkreisen abzurunden. In der

Meteorologie hat man ermittelt, dafs etwa unter dem 40. Grade nördlicher und ebenso unter dem 40. Grade südlicher Breite Centren für die Wettergestaltung liegen, die jedenfalls mit der gerade in diesen Breiten vorherrschenden geringen Bewölkung zusammenhängen. Die Sonnenbestrahlung der Erdoberfläche ist hier, wo fast stets ein tiefblauer Himmel über der Erde lächelt, eine ungleich stärkere, als in Breiten mit häufigerer Bewölkung. Diese Centren stehen nun zweifellos in unmittelbarem Zusammenhang mit den erdmagnetischen Verhältnissen, da gerade unter denselben Breiten je zwei magnetische Centren festgestellt sind. Es bietet sich in Folge dessen die Möglichkeit, aus magnetischen Beobachtungen Rückschlüsse auf die Witterung zu ziehen. Redner bedauert, wenn gerade in diesem Augenblick die magnetische Beobachtung verhindert würde. Man könnte freilich die Observatorien in abgelegene Gegenden verlegen, darf aber dabei nicht übersehen, dafs sie dann sicherlich das Zehnfache an Anlage- und das Fünffache an Unterhaltungskosten beanspruchen werden von dem, was ihnen in den Städten, wo sie als Anhängsel anderer gröfserer wissenschaftlicher Anstalten bestehen, gewährt wird. Der Vortragende machte daher den Vorschlag, die Ableitung der Starkströme in die Erde dadurch zu vermeiden, dafs die elektrischen Bahnen mit isolirter Rückleitung des Stromes versehen werden, und bezeichnet es als schweren Undank der Technik gegen die Wissenschaft, der sie doch ihre jetzige Entwickelung und Blüthe verdanke, wollte sie aus Bequemlichkeit ihre Nährmutter unfähig machen zu weiterer Arbeit; wenigstens müsse eine gewisse, wenn auch beschränkte Zahl von erdmagnetischen Observatorien vor den nachtheiligen Beeinflussungen durch die elektrischen Bahnen geschützt werden.

Ob die Wünsche der Vertreter der Wissenschaft in Erfüllung gehen werden, erscheint zweifelhaft, da die geforderte Aenderung des elektrischen Betriebs, wenn überhaupt durchführbar, mit sehr erheblichem Kostenaufwand verbunden sein würde.

Die älteste deutsche Locomotive. Wohl Wenigen dürfte bekannt sein, dafs es aufser jener ersten deutschen Locomotive, die am 7. Dezember 1835 zwischen Nürnberg und Fürth ihre Thätigkeit begann, noch eine allererste gab, die bereits im Jahre 1819 im Saarkohlengebiet ihre ersten Gehversuche machte. Der »Bergwerksfreund« weifs von ihr folgende heitere Geschichte zu erzählen.

Es war im Jahre 1815, als mit dem alten Fürstenthum Nassau-Saarbrücken auch der Saarkohlenbergbau an Preufsen überging, und der Uebelstand der weiten Entfernung der Zechen von der Saar sich unangenehm bemerkbar machte. Vor der Zeit der Eisenbahnen waren die Wasserstrafsen die einzigen Verkehrswege für Massengüter, und die Saarkohlen mufsten bedeutend an Werth gewinnen, wenn man sie möglichst schnell nach der Saar und von dort in die Mosel und den Rhein überführen konnte. Nachdem damals von England die Kunde von der ersten Eisenbahn nach Deutschland gedrungen war, beschlofs der preufsische Staat, von der Zeche »Bauernwald« unverzüglich eine $2\frac{1}{2}$ km lange eiserne Schienenbahn zur Saar zu bauen und mit Dampfwagen zu betreiben. Zwar hätte man eine Locomotive in England bauen lassen können, das sollte aber über 1000 Thaler kosten. Man wollte das Geld im Lande behalten und beauftragte die Königl. Giefserei zu Berlin, einen Dampfwagen für die Saarbahn herzustellen. Gleichzeitig wurde am Orte der Bahn mit dem Legen der Schienen begonnen. Wie die meisten Maschinentheile jener Zeit, bestanden auch die Schienen der Saarbahn aus Gufseisen, weil man noch nicht wufste, wie schnell sich unter dem Druck der Wagen die Gleise ab-

nutzen. Bald war die Bahn fertig, und im Jahre 1818 endlich auch die Maschine vollendet.

Sie bewegte sich auf dem Hofe der Giefserei am Kupfergraben zu Berlin zum Erstaunen Aller vor- und rückwärts und war im Stande, Wagen mit »8000 Pfund Bomben« nach sich zu ziehen. Nun sollte das Ungethüm nach Geislautern im Saargebiet befördert werden, ein Weg, der 750 km beträgt und heute, mit der Bahn zurückgelegt, 24 Stunden in Anspruch nimmt. Damals blieb nichts Anderes übrig, als die Maschine aus einander zu nehmen, in acht grofse Kisten zu verpacken, und die ganze Fracht, welche 175 Centner wog, auf dem Wasserweg durch einen französischen Schiffer nach Geislautern bringen zu lassen. Die Reise ging von der Spree durch die Havel und Elbe nach Hamburg, dann über die Nordsee nach Amsterdam und weiter über den Rhein, die Mosel und Saar hinauf bis an den Bestimmungsort; sie betrug 1700 km, erforderte $4^1/_2$ Monate und kostete 500 Mark. Im Frühjahr 1819 traf die Maschine in Geislautern ein, und nun gings an ein Zusammensetzen, Schrauben, Passen und Probiren, das kein Ende nehmen wollte. Man hatte nämlich den Erbauer nicht mitgesandt, während die Techniker der Saargruben, die mit dem Bau der Strecke ganz gut fertig geworden waren, aus den Bestandtheilen der Maschine lange Zeit nichts zu machen wufsten. Besonders die Dichtung des Kessels und der Dampfcylinder verursachte ihnen viel Kopfzerbrechen. Mit gewaltigen Mengen Hanf, Kitt, Oel, Leinwand, mit Essig und Mehl, sogar mit Rindsblut und Käse wurde an dem widerspenstigen Mechanismus herumgearbeitet, ohne Erfolg. Briefe und Berichte flogen zwischen Berlin und der Saar hin und her: die Erbauer beriefen sich auf die »8000 Pfund Bomben«, die der Dampfwagen im Giefshause gezogen — die in Geislautern wären froh gewesen, wenn er nur einmal ein Rad gerührt hätte. Endlich, nachdem man lange Jahre sich damit gequält und 1965 Thaler 17 Sgr. für die Zusammensetzung ausgegeben hatte, liefs sich die Maschine herbei, ein langsames Tempo einzuschlagen, aber einen Wagen hat sie niemals gezogen. Im Jahre 1835 wurde sie für 335 Thaler 6 Sgr. 7 Pf. als altes Eisen verkauft, während ihr Bau — ohne die Kosten der Zusammensetzung — 3167 Thaler 1 Sgr. 9 Pf. erfordert hatte. In demselben Jahre, als zwischen Nürnberg und Fürth die erste deutsche Eisenbahn lief, wurde jener allererste Dampfwagen an den Trödler verhandelt.

Eis- und Schifffahrtsverhältnisse in der Hudson-Bai. Im Sommer 1897 hat eine canadische Expedition die Eis- und Schifffahrtsverhältnisse in der Hudson-Bai und Hudson-Strafse untersucht. Sie wollte feststellen, ob die Schifffahrt in jenen Gewässern für besonders geeignete Schiffe von Anfang Juli bis Anfang Oktober frei sei, damit die mit Unterstützung der Regierung zu erbauende Eisenbahn von Winnipeg nach Fort Churchill an der Hudson-Bai in einer Dampferlinie nach dem Atlantischen Ocean ihre Fortsetzung finden könnte. Nach dem »Globus« wurde die Hudson-Strafse Anfangs Juli eisfrei. Das Expeditionsschiff »Diana« erreichte am 12. Juli ihren äufsersten westlichen Eingang; nur scharf an die Nordküste (Baffin-Land) gedrängt, lag eine langausgedehnte Eisbank, die man den ganzen Sommer über beobachten konnte. Im August kam die »Diana« in dem in die Ostküste von Baffin-Land einschneidenden Cumberland-Sund an, hifste dort die britische Flagge und fuhr ohne Unterbrechung durch die eisfreie Hudson-Strafse quer durch die Hudson-Bai hinüber zur Westküste nach Fort Churchill, dem geplanten Endpunkt der Bahn. Vom 2. September

an, an welchem Tage die »Diana« Fort Churchill wieder verliefs, kreuzte das Schiff bis zum 30. Oktober in der Hudson-Strafse; dann erst begann starke Eisbildung in den Buchten und Baien, weshalb die Rückreise angetreten wurde. Der Capitän der »Diana« ist der Meinung, dafs die Hudson-Strafse und die Hudson-Bai mindestens 16, vielleicht noch mehr Wochen eine ungehinderte Dampfschifffahrt gestatten, während ein alter, seit 25 Jahren in Fort Churchill ansässiger Capitän drei Monate als das Höchste gelten lassen will.

III. NACHRUF.

Director des Internationalen Büreaus des Weltpostvereins Edmund Höhn †.

Am 30. Januar ist in Bern nach längerem Leiden im Alter von 61 Jahren der Director des Internationalen Büreaus des Weltpostvereins, Edmund Höhn, einem Herzschlag erlegen. Die Kunde von seinem Tode wird in allen Ländern der aufrichtigen Theilnahme Derer begegnen, die Gelegenheit gehabt haben, den in seinem Auftreten schlichten, durch Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit gleich ausgezeichneten Mann kennen zu lernen. Das Internationale Büreau und mit ihm die Vereins-Postverwaltungen haben durch seinen Heimgang einen schweren Verlust erfahren.

Bei der Leichenfeierlichkeit, welche am 2. Februar in Bern stattfand, hat sich die deutsche Reichs-Postverwaltung durch einen ihrer höheren Beamten vertreten lassen.

Höhn hatte im schweizerischen Postdienst von unten auf die verschiedenen Stufen der Beamtenlaufbahn erstiegen, als er im Jahre 1879 zum Leiter des schweizerischen Postwesens gewählt wurde.

Die lange Zeit seiner Wirksamkeit in dieser Stellung bis 1892 ist durch eine Reihe wichtiger Verbesserungen in den Postverkehrsverhältnissen seines Heimathlandes gekennzeichnet; namentlich hat er auch an der Erleichterung des Postverkehrs der Schweiz mit anderen Ländern, in erster Linie mit Deutschland, erfolgreich mitgewirkt.

Als am 14. Juni 1892 Borel, der die Einrichtung des Internationalen Büreaus geleitet und ihm bis zuletzt vorgestanden hatte, starb, wurde durch Beschlufs des schweizerischen Bundesraths vom 25. October 1892 die Stelle des Directors dem Ober-Postdirector Höhn übertragen. Höhn war schon damals eine im Weltpostverein allgemein bekannte Persönlichkeit. Er hatte dem denkwürdigen constituirenden Postcongrefs zu Bern im Jahre 1874 als Sekretär des Congresses beigewohnt und auf den folgenden Congressen, in Paris (1878), in Lissabon (1885), in Wien (1891), sowie auf der Postpacket-Conferenz in Paris (1880) als Chef der schweizerischen Postverwaltung sein Vaterland vertreten. Durch seine gediegene Sachkenntnifs, gepaart mit unermüdlicher Schaffensfreudigkeit, gewann er sich rasch allgemeine Anerkennung; wiederholt wurde ihm auf den Congressen das arbeits- und verantwortungsvolle Amt des Berichterstatters in einer der wichtigsten Commissionen übertragen, eine Aufgabe, der er neben einer ausgiebigen Betheiligung an den Berathungen in hohem Mafse gerecht zu werden verstand. Stets leitete ihn das Bestreben, den internationalen Postdienst zu vervollkommnen und die Einheitlichkeit des Dienstes auf immer weitere Gebiete auszudehnen. Sein unermüdliches Eintreten für die Inter-

essen des Vereins liefs ihn zu der von der schweizerischen Regierung ihm übertragenen Vertrauensstellung des Directors des Internationalen Büreaus des Weltpostvereins als besonders geeignet erscheinen. Während der $6\frac{1}{2}$ jährigen Thätigkeit in dieser Stellung hat er vielfach Gelegenheit gehabt, zum Nutzen der Vereinsangelegenheiten zu wirken; auf dem letzten Postcongrefs zu Washington, (1897) wurden seine Geschäftsgewandtheit und seine persönliche Liebenswürdigkeit allgemein anerkannt. Alle, die ihm näher getreten sind, schätzten ihn als einen ausgezeichneten Fachmann und hochehrenwerthen Charakter.

Sein Name wird in der Geschichte des Weltpostvereins einen Ehrenplatz einnehmen.

IV. LITERATUR.

Das kleine Buch von der Marine. Ein Handbuch alles Wissenswerthen über die deutsche Flotte nebst vergleichender Darstellung der Seestreitkräfte des Auslands von Georg Neudeck, Kaiserl. Marine-Schiffsbaumeister, und Dr. Heinr. Schröder, Lehrer an der Kaiserl. Deckoffizierschule zu Kiel. Mit einer Karte und 644 Abbildungen. Kiel und Leipzig. Verlag von Lipsius & Fischer. 1899.

An einem Handbuch über alle Verhältnisse unserer Marine — Geschichte, Organisation, Personal und Laufbahnen, Uniformen, Dienst, Schiffe u. s. w. — fehlte es bisher. Zwar giebt es genug Werke über die deutsche Kriegsmarine, aber entweder verfolgen sie der Hauptsache nach Unterhaltungszwecke, oder sie bieten nur Einzelnes, oder sind theuer und daher wenig verbreitet. Diese Lücke liefs in den Verfassern den Plan reifen, ein Buch zu schreiben, das, frei von allem belletristischen Beiwerk, sich nur auf das Thatsächliche beschränkt, dies aber, soweit es irgendwie allgemeineres Interesse beansprucht, erschöpfend behandelt. Das kleine Buch von der Marine will, wie im Vorwort zum Ausdruck gebracht ist: 1. allen Deutschen, die ein Interesse an unserer Marine besitzen, in knapper, aber gemeinfafslicher Form Auskunft geben über Alles, was ein Laie zu wissen wünscht, und der oft erstaunlichen Unkenntnifs in Marineangelegenheiten entgegenarbeiten; besonders auch 2. junge Deutsche, die Lust haben, dem Vaterland in der Marine ihre Dienste zu weihen, aufklären über das, was man bei und nach ihrem Eintritt von ihnen verlangt, und wozu sie es bei treuer Pflichterfüllung bringen können; 3. Allen, die Angehörige in der deutschen Kriegsmarine haben, erzählen, wie es dort hergeht; 4. Solchen, die in der Marine gedient haben, ein Andenken an ihre Dienstzeit sein; 5. Mannschaften, die noch jetzt in der Marine stehen, als eine Ergänzung ihres Instructionsbuches dienen; 6. allen Offizieren und Beamten der Marine ein bequemes Nachschlagebuch sein für Manches, was sie sonst aus vielen, nicht immer leicht zugänglichen Büchern und Zeitschriften sich zusammensuchen müfsten.

Dieses umfassende Programm zu verwirklichen, ist den Verfassern vortrefflich gelungen; ihre Darstellung ist klar und allgemein verständlich und überall, wo erforderlich, durch zahlreiche gute Abbildungen erläutert. Der Preis für das in Leinen gebundene, gefällig ausgestattete Werkchen beträgt nur 2 Mark.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. **ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 5.** **März 1899.**

Die zweite Berathung des Etats der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für das Rechnungsjahr 1899 im Reichstag.

Die zweite Lesung des Etats der Reichs- Post- und Telegraphenverwaltung für 1899 im Reichstag, welche am 3. Februar ihren Anfang nahm und wiederum, wie im vorigen Jahre, mit der Berathung der Einnahmen begann, leitete der Berichterstatter der Budget-Commission, Abgeordnete Dr. Paasche, mit einem Vorschlag über die geschäftsordnungsmäfsige Behandlung des Etats im Hause ein, um dann in der üblichen Weise einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung des Postwesens zu geben. Die Zahl der Postanstalten (einschl. der Posthülfstellen), so führte er aus, habe sich von 1890 bis 1897 von 22 649 auf etwa 31 000 vermehrt, die der Beamten von 39 000 auf 56 000, der Unterbeamten von 58 000 auf 72 600 und die Gesammtzahl des Personals von 114 000 auf 167 800. In erstaunlicher Weise sei während dieser sieben Jahre auch der Postverkehr in die Höhe gegangen, und zwar bei den Briefen von 975 Millionen auf 1352 Millionen. Eine ganz hervorragende Steigerung ergebe sich bei den Postkarten, nämlich von 330 auf 530 Millionen. In der Gesammtzahl der Postsendungen sei eine Zunahme von 2600 Millionen auf 3839 Millionen eingetreten. Der Werthbetrag der Sendungen zeige eine Vermehrung von 20 Milliarden Mark auf $26^1/_2$ Milliarden. Demgemäfs sei das finanzielle Ergebnifs ein durchaus erfreuliches: die Einnahmen stiegen von 224 auf 324 Millionen Mark, also gerade um 100 Millionen, die Ausgaben dagegen nur von 200 auf 285 Millionen, so dafs der Ueberschufs von 24 auf 42 Millionen Mark in die Höhe gegangen sei. Für 1899 werde auf einen Ueberschufs von 47 Millionen Mark gerechnet. Hervorzuheben sei, dafs auch die Einnahme aus den Telegraphen- und Fernsprechgebühren in bemerkenswerth steigender Richtung sich bewegen, während sie in früheren Jahren nur verhältnifsmäfsig langsam sich entwickelten.

Aus den Verhandlungen in der Budget-Commission theilte Redner mit, dafs dort die Ermäfsigung der Fernsprechgebühren angeregt worden sei, namentlich für kleinere Städte und das platte Land. Weiter hätte sich die Commission fast einstimmig dafür ausgesprochen, dafs die eingetretene Herabsetzung der Postanweisungsgebühr bei Beträgen bis 5 Mark nicht ausreichend sei und auf höhere Be-

träge, etwa bis 20 Mark, ausgedehnt werden sollte. Dem Einwand der Postverwaltung, dafs das eine erhebliche Mindereinnahme zur Folge haben würde, hätte die Commission eine ausschlaggebende Bedeutung nicht beigemessen. Ferner sei empfohlen worden, die Bestellgebühr bei den Postanweisungen in Wegfall kommen zu lassen.

Ausführliche Erörterung habe die Frage gefunden, ob die Postverwaltung zweckmäfsig handele, wenn sie zur Heranziehung junger Leute zur Telegrammbestellung übergehen sollte. Die Verwaltung habe die Nothwendigkeit einer beschleunigten Abtragung, wie sie durch Verwendung junger, beweglicher Leute sich würde erreichen lassen, betont. Dem Einwand, dafs durch den fortwährenden Aufenthalt auf den Strafsen für die Entwickelung der jungen Leute Gefahren zu besorgen wären, sei sie mit der Erklärung entgegengetreten; dafs sie grundsätzlich keine Leute unter 16 Jahren annehme und ihre Ueberwachung in sittlicher Beziehung sich würde angelegen sein lassen; u. U. würden diese jungen Leute, nachdem sie zwei Jahre unter strenger Zucht bei der Post gedient hätten, um so eher als Posthülfsboten eingestellt werden können. Uebrigens werde zunächst nur ein Versuch gemacht werden, der keinesfalls dahin führen sollte, das vorhandene Personal in irgend einer Weise zurückzudrängen.

Hierauf nahm der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) das Wort. Er bemerkte, dafs durch die in Aussicht genommene Erhöhung des Gewichts für einfache Briefe einem lang gehegten Wunsche entsprochen werde, und regte an, bestehende Ungleichheiten im inländischen und im Weltpostverkehr bezüglich der Tarifirung, wie solche der jetzige Leiter des Postwesens in dankenswerther Weise bereits mehrfach beseitigt habe, weiter abzustellen. Besonders empfinde die Schriftstellerwelt die ungleichmäfsige Behandlung der Sendungen mit Manuscripten des Inlands gegenüber denen des Weltpostverkehrs als eine Härte.

Die geplante anderweite Regelung der Fernsprechgebühren im Sinne einer Herabsetzung, insbesondere für kleinere Orte, finde seinen Beifall. Hinsichtlich der Fernsprechgebühren habe er zu bemängeln, dafs vom Postamt in Rathenow von den Fernsprechtheilnehmern eine Erklärung gefordert sei, dafs sie die Aufzeichnungen der Post- und Telegraphenbehörde über die im Fernverkehr hergestellten Verbindungen und die zu zahlenden Gebühren für richtig anerkennen. Das sei nicht zu billigen, vielmehr sollte den Theilnehmern die Gelegenheit geboten sein, für nicht zu Stande gekommene Gespräche die Erstattung zu verlangen.

Wenn die Postverwaltung gegen die Ausdehnung der ermäfsigten Postanweisungsgebühr auf Beträge bis 20 Mark einen erheblichen Einnahmeausfall (3 550 000 Mark) geltend mache, so berücksichtige sie nicht die auf Tarifverbilligungen stets folgende Steigerung des Verkehrs, die zunächst hervortretende Mindereinnahmen bald auszugleichen pflege. Die von der Postverwaltung aufgestellte Berechnung, wonach jede Postanweisung einen Selbstkostenaufwand von 13 bis 17 Pf. erfordere, könne unmöglich stimmen, da es an jeder Grundlage für solche Berechnung fehle.

Erwünscht sei, dafs die Bestellgebühr für Postanweisungen nach Landorten auf den für Postorte bestehenden Satz ermäfsigt werde, selbst wenn der vom Staatssekretär, bei Gleichstellung der Bestellgebühren für Postanweisungen und Packete nach Landorten mit den Sätzen des Ortsverkehrs, bezifferte Einnahmeausfall eintreten sollte.

Die Herabsetzung der Fernsprechgebühren habe der Staatssekretär mit der Erweiterung des Rechts der Postverwaltung auf Benutzung der öffentlichen Strafsen zu Telegraphenanlagen verquickt. Bei dieser Gelegenheit

müsse er (Redner) zur Sprache bringen, dafs Zeitungsnachrichten zufolge der Stadtverwaltung von Kattowitz gedroht worden sei, dafs, sofern sie nicht ihre Strafsen zur Herstellung von Telegraphen- und Fernsprechleitungen hergebe, der gesammte Telegraphenverkehr gesperrt werden würde. Sollte dies zutreffen, so müfste es befremden, dafs — noch ehe die gesetzliche Regelung der Angelegenheit erfolgt sei — von nachgeordneten Behörden des Reichs-Postamts das zu erzwingen versucht werde, was gesetzlich nicht zulässig sei, da nach dem Ausgang des Processes zwischen der Postverwaltung und der Stadtgemeinde Breslau entschieden sei, dafs der Postverwaltung ein Recht, wie es hier beansprucht werde, nicht zustehe. Schliefslich führte der Abgeordnete, unter Angabe von Einzelfällen, Beschwerde, dafs die den fürstlichen Häusern eingeräumte Portofreiheit zum Gewerbebetrieb mifsbraucht werde. An je mehr industriellen Unternehmungen sich fürstliche Verwaltungen betheiligen, um so dringender werde die Forderung, endlich einmal fest abzugrenzen, wo die Portofreiheit für »Angelegenheiten Allerhöchster Vermögensverwaltung« aufhöre. Auch das Aversionalverfahren werde zum Schaden des Postfiscus mitunter ausgenutzt.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts erwiderte: »Meine Herren, ich habe vielleicht nachher noch Gelegenheit, bei anderen Punkten, deren Besprechung der Herr Abgeordnete Müller in Aussicht gestellt hat, zu antworten. Ich halte es aber für gut, gleich hier auf einige Punkte einzugehen, weil vielleicht innerhalb der folgenden Discussion die einzelnen Momente sich sonst zu sehr mit einander vermischen könnten.

Zunächst habe ich zu erklären: ich stehe absolut auf dem Princip, dafs das Inland nicht schlechter gestellt werden soll bezüglich seiner postalischer Einrichtungen, als dies durch die Festsetzungen des Weltpostvereins bestimmt worden ist. Es sind, wie der Herr Abgeordnete Müller schon zugegeben hat, eine Reihe von Incongruenzen bereits beseitigt, und es wird auch auf diesem Gebiet mein Bestreben sein, Ungleichheiten, die in der That nach gewissen Richtungen hin noch bestehen, allmählich zu beseitigen. Ich werde auch den vorgetragenen Fall in Erwägung ziehen und, so weit thunlich, Aenderungen eintreten lassen. Aehnliche Verschiedenheiten hatten wir früher mit den Rollen, welche im Weltpostverein länger waren, als bei uns. Das ist auch beseitigt worden.

Was nun das Telephonwesen anlangt, so ist schon darauf hingewiesen worden, dafs ich in der Budget-Commission erklärt habe, es solle ein neuer Gebührentarif dem Reichstag in dieser Session eingereicht werden. Ich kann dem hohen Hause hiermit erklären: eine diesbezügliche Vorlage ist bereits von mir mit Genehmigung Seiner Majestät des Kaisers dem Bundesrath in den letzten Tagen unterbreitet worden, so dafs Sie darauf rechnen können, dafs dieses Gesetz Ihnen noch in dieser Tagung voraussichtlich vorgelegt werden wird. Der Herr Abgeordnete Singer hielt mir seiner Zeit entgegen, ich wollte es mit einem anderen Gesetz verquicken, dem Wegegesetz. Auch der Abgeordnete Müller hat die Frage berührt, im Zusammenhang mit gewissen Vorgängen in Kattowitz; was die letzteren betrifft, so weifs ich von der Sache gar nichts, ich glaube nicht daran, dafs es sich so verhält, wie in den Zeitungen steht, sondern es wird sich wahrscheinlich lediglich darum handeln, dafs die Stadt unannehmbare Bedingungen stellt, und wir infolge dessen keine Neuanlage machen können. Man thut immer so, als wenn man bei allen diesen Sachen der Reichs-Postverwaltung einen Gefallen thun soll, während es sich um eine Forderung der Allgemeinheit handelt. Die Bevölkerung wünscht doch, das Telephon zu benutzen, und ich mufs deshalb in

deren Interesse wünschen, dafs ich die Leitungen anbringen kann, — ich kann sie doch nicht an den Mond hängen

(Heiterkeit),

ich mufs sie auf der realen Erde unterbringen. Infolge dessen ist es unbedingt nothwendig, dafs ich gewisse Rechte habe, nicht deshalb, weil die Reichs-Postverwaltung sie wünscht, sondern weil sie dazu dienen und nothwendig sind, um den Anforderungen, die an uns gestellt werden, gerecht zu werden.

Was nun die Regelung der Fernsprechgebühren betrifft, so steht der zukünftige Gesetzentwurf auf dem Boden der Bemessung des Abonnements nach der Durchschnittsbenutzung, läfst aber dabei, wie ich schon in der Budget-Commission erklärt habe, die Möglichkeit für einzelne Personen, welche glauben, das Telephon nicht entsprechend stark zu benutzen, dafs sie durch Gesprächszähler sich aus dem Durchschnittssatz herausziehen und einfach für jedes Gespräch den bezüglichen Satz bezahlen. Im Weiteren kann ich Ihnen auch mittheilen: wir sind in Berlin mit den Vorarbeiten bereits ziemlich weit vorgeschritten, um demnächst, jedenfalls in diesem Sommer, mit der Vermehrung der öffentlichen Fernsprechstellen durch solche Einrichtungen vorgehen zu können, bei denen das Publikum automatisch auf Grund des Einwurfs eines Geldstücks sich die Verbindungen verschaffen kann, ohne genöthigt zu sein, wie jetzt, die Gefälligkeit eines Cigarrenhändlers oder eines Restaurateurs in Anspruch zu nehmen. Diese Vermehrung der öffentlichen Fernsprechstellen halte ich für nothwendig, und ich hoffe auch, sie im Laufe des Sommers einführen zu können. Ebenso sind im Laufe der Zeit, namentlich von gröfseren Städten, erneute Anregungen wegen eines Nachtdienstes gekommen. Wir werden da Versuche machen vom Frühjahr an, und ich hoffe auch, dafs nach dieser Richtung hin den Wünschen des Publikums entsprochen werden kann.

(Bravo! rechts.)

Was nun hierbei die Rathenow, meine alte Garnisonstadt, angehende Sache betrifft, welche angeführt wurde, so kann ich nur erklären: es ist da ein Formular zur Verwendung gekommen, welches nicht völlig zutrifft. Es ist nämlich von jeher die Aufklärung eines begangenen Irrthums von der Reichs-Postverwaltung zugelassen worden. Noch neuerdings ist ausdrücklich entschieden, dafs, wenn ein Irrthum sich ergiebt, die Aufstellung berichtigt werden bezw. das zuviel Gezahlte erstattet werden mufs. Auch ist eine Aenderung des Formulars angeordnet worden. Hierdurch ist auch dieses Bedenken, welches der Abgeordnete Müller vorgebracht hat, beseitigt.

Es entstehen zweifellos für die Fernsprechverwaltung grofse Schwierigkeiten daraus, dafs nicht immer derjenige, der das Telephon ermiethet hat, dasselbe benutzt, sondern dafs auch in seiner Abwesenheit dritte Personen an dasselbe herangehen und Verbindungen verlangen. Dann macht es Schwierigkeiten, dem Betreffenden nun die Ueberzeugung beizubringen, dafs vielleicht sein Dienstmädchen oder irgend jemand sonst das Telephon benutzt hat. Das Telephon bewahrt ja keine Spuren von dem, der es benutzt hat.

(Heiterkeit.)

Wir müssen uns in erster Linie immer an denjenigen halten, der Herr der Sache ist. Sollten Irrthümer dabei vorfallen, so sind wir deren Berichtigung jederzeit zugänglich.

Was nun die Postanweisungen anlangt, so möchte ich Folgendes auf die Vorhaltungen erwidern, die der Abgeordnete Müller mir nach dieser Richtung hin gemacht hat, dafs ich ja in der Budget-Commission erklärt hätte, ach, über Packete kannst du ja keinen Nachweis führen, mit einem Male willst du Nachweisungen über

Postanweisungen führen. Aber die Sache liegt anders; das zeigt die Statistik, die den Herren zu den Erläuterungen der Reichs-Postverwaltung bereits zugegangen ist, über das vergangene Jahr. Sie zeigt genau, dafs wir mit den Postanweisungen in ganz anderer Weise verfahren, dafs wir einen ganz anderen Nachweis haben und haben müssen wegen der Geldgebahrung, als wenn wir diese Aufrechnung bei dem Packetverkehr vornehmen wollten. Das ist zunächst das eine. Also wir haben hier ganz bestimmte Anhaltspunkte. Wir haben auch, wie Sie wissen, in den Rechnungsstellen eine ganze Menge Rechenmaschinen eingeführt, die die complicirte Aufrechnung der Postanweisungen und die nöthige Controle, ob Malversationen vorgekommen sind, in ziemlichem Umfang erleichtert haben. Gerade an diesem Beispiel zeigt sich, wie man doch zu positiven Zahlen kommen kann. Ich gebe dem Herrn Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) zu, es giebt noch gewisse Sachen, die man nicht genau schätzen kann; aber wenn die Herren einmal den Schalterdienst beobachten, so werden Sie sehen, dafs die Postverwaltung in der Lage ist, ganz genau festzustellen, wie viel Postanweisungen ein Beamter innerhalb einer Stunde annehmen kann. Das ist eine positive That, die für uns zu messen ist. Es ist weiter positiv zu messen, wie viel Postanweisungen ein Beamter auszahlen und in die Bücher eintragen kann, weil der Eintrag ganz anders vor sich geht, als bei den Packeten.

Der Herr Abgeordnete Müller hat seinerzeit die Frage angeregt, den Nachweis so zu führen, und ich habe immer gesagt, das ist aufserordentlich schwierig, weil sich die Sache aus anderen Elementen zusammensetzt, während wir hier immer drei Punkte festliegen haben: wie viel kann ein Beamter annehmen, wie viel ausgeben, und was kostet die besondere Postanweisungs-Abrechnungsstelle. Zugeben will ich, der Satz von 0,08 Mark für die Beförderung u. s. w. — das sind Schätzungen; immerhin liegen sie auch in der Variante von 13 bis 17 Pf. Der Schwerpunkt liegt immer darin, dafs die eben billigeren Postanweisungen thatsächlich einen Zuschufs seitens der Reichs-Postverwaltung verlangen, und darum auch das vorsichtige Vorgehen der verbündeten Regierungen, zunächst die Ermäfsigung nur bis zu 5 Mark zu gestatten. Und überdies hoffe ich, wie ich schon sagte, meine Herren, dafs noch in der laufenden Tagung die Frage des Checkverfahrens zur Erörterung und Erledigung kommen wird; dann wird diese Frage überhaupt ziemlich gegenstandslos, weil, wie ich hoffe, die Gebühren auf diesem Gebiet wesentlich billiger werden sein können, als sie auf dem des Postanweisungsverfahrens zur Zeit sind.

Es kommt nun die Frage der Portofreiheit, die angeregt ist. Da kann ich nur erklären, wenn die Postverwaltung geglaubt hat, dafs irgendwo die Portofreiheit vielleicht für gewerbliche Unternehmungen benutzt wurde, so ist nicht unterlassen worden, das zu untersuchen. Ich kann auch in diesem Specialfall dem Hause die Versicherung geben, ich habe nicht unterlassen, wie der Fall zu meiner Kenntnifs gekommen ist, die Sache zu erörtern. Ich kann immer nur constatiren: die Angabe, dafs Molkereien, Zuckerfabriken und sonst dergleichen etwa diese Postvergünstigung benutzten, trifft, so weit meine Kenntnifs reicht, nicht zu. Es sind kleine Sachen vorgekommen; sie sind aber jedesmal abgestellt worden, und ich glaube, das hohe Haus dürfte aus diesem Grunde keine Veranlassung haben, in die Sache weiter einzugehen. Ich kann nur die Versicherung abgeben, dafs, soweit ich eben solche Sachen erfahre, von denen ich glaube, dafs sie nicht ganz mit den Intentionen übereinstimmen, ich sie genau zur Erörterung bringen lasse.

Was den Fall aus Preufsen anlangt, so verhält es sich damit folgendermafsen: ich bekomme von der preufsi-

schen Regierung ein Aversum, und die Regierung bestimmt, was innerhalb des Aversums befördert wird. Als die Sache auch in den Zeitungen erörtert wurde, habe ich die Regierung gefragt: gehört das in das Aversum? Gewifs! es gehört dazu. Dann kann ich bei der nächsten Aversionalfestsetzung höchstens sagen: es reicht nicht aus! und ich mufs sehen, dafs ich mehr bekomme. Aber, wie schon gesagt, ich bin trotzdem auf eine Prüfung eingegangen, hatte aber, als es sich dabei herausstellte, dafs derartige Sachen bei der Aversionalfestsetzung berücksichtigt seien, kein Recht, einzugreifen; ich kann daher nur wiederholen: ich habe mit der Sache nichts zu thun! Das Briefgeheimnifs mufs absolut gewahrt werden; bekomme ich die Sachen, so mufs ich sie befördern. Das ist meines Erachtens der einzige Standpunkt, den die Reichs-Postverwaltung einnehmen kann, und ich glaube, dafs dies dazu beiträgt, etwaigen Anforderungen nach dieser Richtung die Spitze abzubrechen.«

(Bravo! rechts.)

Auf eine Anfrage des Abgeordneten Dr. Böckel, ob nicht mit dem System des sogenannten Strafportos gebrochen werden könne, da es nicht Aufgabe einer Verkehrsanstalt sei, Jemanden zu bestrafen, vielmehr Strafen nur der Strafrichter zu verhängen berechtigt sei, das Strafporto auch nicht den schuldigen Absender, sondern den unschuldigen Adressaten treffe: bemerkte der Staatssekretär:

»Meine Herren, die Frage ist im vorigen und in früheren Jahren bereits erörtert worden. Es handelt sich thatsächlich nicht um ein Strafporto, sondern um ein Zuschlagporto, und warum? weil der Postverwaltung ein Mehr an Arbeit erwächst.

(Sehr richtig! rechts.)

Das ist ein ganz anderes Moment, und von dem Moment, welches der Herr Vorredner behauptet hat, dafs nämlich die Post sich eine Strafgewalt anmafse, ist nicht die Rede. Ein nicht genügend frankirter Brief macht der Postverwaltung in der That eine Summe von Mehrarbeit, und für diese wird ein Zuschlag erhoben.

(Sehr richtig! rechts.)

Die Herren aus der Budget-Commission werden mir bezeugen, dafs meine Bestrebungen darauf hinausgehen, soweit irgend durchführbar, auch das Bestellgeld bei Packeten gleich mit dem Porto entrichten zu lassen, damit nicht zwei Leute das Geld in die Hand zu nehmen brauchen. Es geht möglichst bei allen Verkehrsverwaltungen das Streben dahin, alles bei der Aufgabe zahlen zu lassen. Wer das nicht thut, mufs eben ein Zuschlagporto, nicht Strafporto zahlen.«

(Sehr richtig! rechts.)

Abgeordneter Dr. Graf zu Stolberg-Wernigerode stimmte dieser Auffassung wegen des Zuschlagportos zu; er führte weiter aus, dafs er sich für Tarifermäfsigungen, so sehr ein Theil der darauf gerichteten Wünsche, wie bei den Fernsprechgebühren und dem Landbestellgeld, auch berechtigt sei, nur unter der Voraussetzung auszusprechen vermöge, dafs man auf der andern Seite, zur Deckung der Ausfälle, Einnahmequellen eröffne.

Der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) erklärte sich durch die Darlegung des Staatssekretärs über die Berechnung der Unkosten für die Behandlung der Postanweisungen nicht für befriedigt und trat nochmals für erweiterte Verbilligung der Postanweisungen ein, um den Mifsständen der Versendung von Geldeinlagen in gewöhnlichen Briefen vorzubeugen. Das Eingreifen des Staatssekretärs bei vermutheter mifsbräuchlicher Anwendung der Portofreiheit befriedige ihn. Ueberraschend sei ihm die Erklärung des Staatssekretärs gewesen, dafs bei dem neuen Gesetz über die Fernsprechgebühren, neben der Herabsetzung der Jahresgebühr, die Einführung von Gesprächszählern in Betracht gezogen sei, nachdem man bisher die Erfindung eines

hierfür geeigneten Apparats für unmöglich gehalten habe. Was das Wegegesetz betreffe, so dürfe die Postverwaltung von den Städten freies Verfügungsrecht über ihre Strafsen nicht beanspruchen, sie sollte vielmehr zu bestimmten, von den Städten gestellten Bedingungen das Recht erwerben, ihre Strafsen zu benutzen. Die Städte müfsten in dieser Beziehung Herr im eigenen Hause bleiben, allerdings innerhalb gewisser Grenzen der Postverwaltung im allgemeinen Interesse entgegenkommen, brauchten sich aber nimmermehr ihr gutes Recht auf freie Benutzung ihrer Strafsen, auch für Starkstromleitungen, durch ein neues Wegegesetz in Frage stellen zu lassen.

Der Staatssekretär entgegnete:

»Ich möchte eine Bemerkung von mir klarstellen, weil sie vielleicht zu einer irrthümlichen Auffassung Veranlassung giebt. Es scheint, dafs ich das Wort »Gesprächszähler« gebraucht habe, während ich beabsichtigte, zu sagen »Gesprächszählung«. Ich meine, dafs die Möglichkeit gegeben ist, die einzelnen Gespräche auf dem Amt zu zählen durch Aufzeichnungen, aber nicht durch Gesprächszähler.

Was nun die andere Frage anlangt, so mufs ich leider constatiren: der Abgeordnete Müller (Sagan) verurtheilt bereits das Gesetz über das Wegerecht, ehe er es kennt.

(Sehr richtig! rechts.)

Meine Herren, Sie verlangen auf der einen Seite immer Verbilligung der Tarife, und andererseits soll die Verwaltung an die Commune noch etwas zahlen für die Benutzung der Wege. Man dreht sich hier immer im Kreise. Wenn wir an die Communen gröfsere Summen zahlen sollen, wie ist das anders denkbar, als indem das Geld von denjenigen aufgebracht wird, die die Anlagen benutzen? Ich kann mir nicht denken, dafs das Reich aus eigenen Mitteln hierfür Zuschüsse leistet. Aber wenn der Herr Abgeordnete Dr. Müller nur noch eine kurze Spanne Zeit gewartet hätte, würde er sehen, dafs auch dieses Gesetz nicht so schwarz ist, wie er annimmt, sondern im Gegentheil, ich glaube, dafs wir wohl in der Lage sind, zusammen mit den sonstigen Anlagen, ohne uns gegenseitig zu hindern, durch gegenseitige Rücksichtnahme den allgemeinen Verkehrsinteressen der Bevölkerung zu dienen.«

Abgeordneter Dr. Sattler bemängelte, dafs in Folge der Neueröffnung der Eisenbahn von Geestemünde nach Bremervörde die alte Personen-Postverbindung Stubben — Bremervörde eingestellt worden sei. Einen Antrag der geschädigten Ortschaften auf Wiedereinrichtung einer Personenpost habe die Ober-Postdirection abgelehnt. Der Staatssekretär sagte nochmalige Prüfung zu.

Zu Titel 9 der Einnahmen wies der Berichterstatter der Budget-Commission darauf hin, dafs sich in der letzteren eine lebhafte Debatte über die Reform des Zeitungstarifs entsponnen habe. Namentlich sei geltend gemacht worden, dafs die Postverwaltung aus dem immer mehr beträchtlich zunehmenden Zeitungsvertrieb sehr geringe Erträge erziele. Die Zahl der im Jahre 1890 beförderten Zeitungsnummern habe 734 Millionen betragen, im Jahre 1899 würden es bereits 1200 Millionen sein. Bedenke man, dafs die Versendung von 2000 Millionen Briefsendungen einen Portoertrag von 250 Millionen Mark erbringe, dagegen die Beförderung von sehr viel dickeren und umfangreicheren Zeitungsnummern in einer Zahl 1200 Millionen nur einen solchen von etwa 5 290 000 Mark, so leuchte ohne Weiteres ein, dafs die Post bei dem Zeitungsvertrieb nicht auf ihre Rechnung komme. In der Commission sei auch eine Regelung des Zeitungstarifs in dem Sinne angeregt worden, dafs ein Theil des Verlustes, den die Post aus sonstigen Taxverbilligungen haben werde, aus einem erhöhten Zeitungstarif gedeckt werde. Besonders ungünstig sei das

Entgelt der Postverwaltung für den Vertrieb der grofsen Masse von Zeitungen, die auf die Annonceneinnahmen basirt seien und billige Abonnementspreise hätten. Unbeschadet der allgemeinen Ueberzeugung, dafs die Presse, als einer der wichtigsten Träger der Cultur, nicht aus fiscalischen Gründen zu einer Quelle der Einnahme für das Reich gemacht werden solle, erscheine es berechtigt — namentlich den grofsen, halb umsonst herausgegebenen Annoncenblättern gegenüber, die eine wachsende Belastung für den Postverkehr darstellen —, bei einer Reform des Zeitungstarifs auf das Verhältnifs zwischen Leistung und Gegenleistung mehr Rücksicht zu nehmen.

Sämmtliche Einnahmetitel wurden bewilligt.

Zu Titel 1 der fortlaufenden Ausgaben, welcher die Erhöhung des Gehalts des Staatssekretärs um 6000 Mark vorsieht, theilte der Berichterstatter mit, dafs die Commisson die Mehrausgabe bewilligt habe, nachdem die Wünsche, die im vorigen Jahre im Reichstag in Betreff der Höhe der Unterbeamtengehälter geäufsert wurden, in diesem Jahre reichlich erfüllt worden seien.

Nach Eröffnung der Discussion ergriff der Abgeordnete Dr. Lingens das Wort, um mit Befriedigung anzuerkennen, dafs seitens der Centralverwaltung das Versprechen gehalten werde, Sonntagsruhe in gewissen mittleren Grenzen, wie sie sich allmählich ergeben hätten, anzuordnen und durchzuführen. In der Budget-Commission sei ihm amtliches Material zur Verfügung gestellt worden, wonach der Grundsatz: die im Postbetriebsdienst beschäftigten Beamten und Unterbeamten innerhalb eines dreiwöchigen Zeitraums mindestens für einen ganzen Sonntag oder für zwei halbe Sonntage vom Dienst zu befreien, durchgeführt sei. Bei 47 pCt. greife eine über diese Norm hinausgehende Sonntagsruhe Platz. Jeden zweiten Sonntag wären 36 pCt. sämmtlicher Betriebsbeamten dienstfrei. An Kosten für die Vertretung allein stehender Postverwalter und für Vertretung von Unterbeamten an Sonntagen seien im Jahre 1897/98 199 875 Mark, d. i. 17 394 Mark oder 9,5 pCt. mehr, als im Vorjahr, aufgewendet worden. Gleichwohl beständen Anzeichen, dafs Vorgesetzte nicht dem entsprächen, was die oberste Verwaltung erstrebe und anordne. Zur weiteren Förderung der Sonntagsruhe würde es dienen, wenn auf die verschiedenartigen religiösen Bedürfnisse der katholischen und der evangelischen Beamten mehr Rücksicht genommen würde. Für die letzteren sei es angenehmer, den Sonntag Nachmittag frei zu haben, während es für den katholischen Theil der Beamten nothwendig und kirchlich vorgeschrieben sei, den Sonntag Morgen zum Besuch einer heiligen Messe zu benutzen. In diesem Sinne möge man, wie es bereits in Aachen mit bestem Erfolg geschehen sei, weiter vorgehen.

Der Abgeordnete Singer trat dem Vorredner darin bei, dafs die Sonntagsruhe des Personals in den letzten Jahren eine Besserung erfahren habe; in einer ganzen Anzahl von Fällen werde sie aber thatsächlich noch nicht entfernt in dem vom Reichs-Postamt angeordneten Mafse gewährt, namentlich den Unterbeamten nicht.

Er ging sodann näher auf die Stellungnahme der Reichs-Postverwaltung ein gegenüber den durch Reichsgerichtserkenntnifs als berechtigt anerkannten Ansprüchen der von 1882 bis 1894 angenommenen Militäranwärter auf Gehaltsnachzahlung. Der Staatssekretär habe es für seine Pflicht gehalten, diese Ansprüche mit dem Hinweis auf Verjährung zurückzuweisen, allerdings aber auch in der Budget-Commission seine Bereitwilligkeit ausgesprochen, die Angelegenheit zu Gunsten der Geschädigten zu regeln. Er könne den vom Staatssekretär erhobenen Einwand der Ver-

jährung nicht billigen; ein solches Verfahren errege schon im Privatleben Anstofs, sollte aber von einer Verwaltung, die alljährlich viele Millionen Ueberschüsse erziele, erst recht nicht ausgeübt werden. Ebenso wenig könne er der Ansicht des Staatssekretärs beitreten, dafs er Schwierigkeiten von Seiten des Rechnungshofs zu fürchten gehabt habe, wenn er die Ansprüche der Militäranwärter befriedigt hätte. Gerade der Rechnungshof wäre verpflichtet gewesen, die ordnungsmäfsige Ausführung einer gesetzlichen Bestimmung zu überwachen.

Redner wendete sich weiter — durch einen zweimaligen Ordnungsruf des Präsidenten unterbrochen — mit einer Reihe heftiger Angriffe gegen die Postverwaltung und ihren Leiter. Letzterer habe die Aeufserung bei seinem Amtsantritt, dafs er keine Märtyrer schaffen wolle, bald vergessen. Sei auch zugegeben, dafs die Mafsregelung von Mitgliedern des Assistentenverbandes nachgelassen habe, so richte sich jetzt der Unwillen gegen die Unterbeamten, mit denen die Verwaltung Fangeball spiele, deren Gesinnung, Aeufserungen und Ueberzeugung überwacht, und deren Wahrung wirthschaftlicher Interessen in unberechtigter und unzulässiger Weise verhindert werde. Den Unterbeamten an der Spitze solcher Vereine und Verbände zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen und amtlichen Interessen werde ohne allen Grund künstlich und willkürlich insinuirt, dafs sie Socialdemokraten seien, um eine Handhabe zu erlangen, sie zu chikaniren und zu schädigen. Ein Ausflufs dieser Anschauungen sei der Erlafs vom 25. Juni 1898 (Amtsblatt Nr. 37), ebenso der gegen den »Deutschen Postboten« gerichtete Erlafs vom 15. September 1898 (Amtsblatt Nr. 51), in welchem zwar das Abonnement auf dieses Blatt nicht verboten, aber davor gewarnt werde. Dafür sei Vorsorge getroffen worden, dafs es an einem Fachblatt nicht fehle, das den Unterbeamten nur amtlich geaichte Kost vorsetze: unter der Aegide der Reichs-Postverwaltung sei gegen jenes Organ die »Neue Post« begründet worden, die mit allen möglichen Mitteln von der Verwaltung poussirt werde. Letztere mache sich in den einzelnen Bezirken zum Agitator für das Blatt, lasse an den Annahmestellen Abonnements für diese Zeitung sammeln und sorge dafür, dafs dort Nummern davon verbreitet würden. Diejenigen Unterbeamten aber, die diesen Lockungen widerständen und ihrem alten Organ treu blieben, würden entlassen, wie u. A. der Fall Hameln beweise, wo 19 Unterbeamten der Dienst gekündigt wurde, weil sie »trotz der Warnung in dem Erlafs vom 15. September die Wochenschrift »Deutscher Postbote« gemeinschaftlich unter einer fremden Adresse bezogen und dadurch ihre Abhängigkeit von den der Verwaltung feindlichen Bestrebungen dieses Blattes bekundet hätten«. Woher wisse der Staatssekretär, der das Postgeheimnifs immer für unverletzlich erachtet hätte, dafs diese Beamten unter einer Adresse 19 Exemplare bezogen? Das lasse den berechtigten Verdacht aufkommen, dafs man in der Postverwaltung eine Art Spitzelthum grofs ziehe. Durch solche Verwaltungsmaximen würden nur Heuchler erzogen. Auch die Bezirksbehörden betheiligten sich durch Verfügungen an den gegen die Verbreitung des »Deutschen Postboten« gerichteten Bestrebungen und sähen sich veranlafst, das aufserdienstliche Verhalten der Beamten überwachen zu lassen. Ein anderer Erlafs bestimme, dafs vor der Verfügung der lebenslänglichen Anstellung eines Beamten auf dessen gesammte dienstliche und aufserdienstliche Führung zurückgegangen und die Verleihung der Unkündbarkeit von dem Ergebnifs einer sorgfältigen Prüfung des gesammten dienstlichen und aufserdienstlichen Verhaltens abhängig gemacht werde. Diese Ueberwachung habe so weit geführt, dafs in Dresden die Unterbeamten vor dem Besuch von Localen, wo der »Deutsche Postbote« ausliege, gewarnt

worden seien. Eine solche Art des Kampfes könne nur als blöde Furcht vor dem Inhalt dieser Zeitung gedeutet werden.

In Saalfeld (Saale) sei zwei Assistenten der Dienst gekündigt worden, weil sie den Dienststundenplan der »Deutschen Postzeitung«, dem Organ des Assistentenverbands, eingesandt hätten. Was habe man an einem Dienststundenplan zu verheimlichen? Diese sollten so eingerichtet sein, dafs sie das Licht der Oeffentlichkeit nicht zu scheuen brauchten.

In einer Verfügung der Ober-Postdirection Potsdam sei bemängelt worden, dafs in einem Hause, in dem das Postamt miethweise untergebracht ist, Wohnungen an Arbeiterfamilien und Schlafburschen vermiethet worden seien. Dies habe man als mit den Interessen des Betriebsdienstes für unvereinbar erachtet und an den Hausbesitzer die Aufforderung gerichtet, jene Wohnungen zu kündigen und nur solche Personen aufzunehmen, gegen deren Zulassung amtlicherseits Bedenken nicht beständen. Bedenke man denn nicht, dafs durch ein solches, den ganzen Hochmuth gegen die Arbeiter kennzeichnendes Vorgehen diese auf das Empfindlichste verletzt werden müfsten?

Dafs durch die ganze Reichs-Postverwaltung ein Geist der Bedrückung der Unterbeamten gehe, ergebe sich auch daraus, dafs gegen einen Postschaffner in Braunschweig wegen socialdemokratischer Gesinnung das förmliche Disciplinarverfahren auf Dienstentlassung eingeleitet sei. Obwohl der ihm gemachte Vorwurf agitatorischer Thätigkeit zu Gunsten eines socialdemokratischen Kandidaten sich nicht habe nachweisen lassen, sei er doch von dem Disciplinargericht zu Strafversetzung und Verlust eines Theils seines Gehalts verurtheilt worden, weil er in öffentlicher Wählerversammlung mit zwei Socialdemokraten Verkehr betrieben und dadurch den unsittlichen Bestrebungen der Socialdemokratie gehuldigt habe. Demgegenüber sei darauf hinzuweisen, dafs der Staatssekretär selbst, als die Mitglieder der Budget-Commission das Postmuseum besichtigten, von einer bezaubernden Liebenswürdigkeit gewesen sei, in die er auch die socialdemokratischen Besucher eingeschlossen habe. Wie könne bei einem Unterbeamten Verbrechen sein, was bei ihrem Chef Tugend sei?

Wenn der Staatssekretär sich auf den Standpunkt des Arbeitervertrags stelle, werde er zugeben, dafs solchem Treiben innerhalb der Postverwaltung ein Ende gemacht werden müsse. Wolle sie pflichtgetreue Beamte haben, so möge sie dieselben wie freie Menschen und Bürger, nicht aber wie Sklaven behandeln.

Diesen Ausführungen trat der Staatssekretär, wie folgt, entgegen:

»Auf die Schlufsapostrophe des Herrn Abgeordneten Singer einzugehen, ist mir leider unmöglich; ich bin nicht berechtigt, noch berufen, eine Kritik an diese Worte zu legen. Ich kann sie nur zurückweisen; eine Kritik daran zu legen, ist unmöglich.

Um nun zunächst auf die beiden geringfügigen Sachen einzugehen — sie kamen ja auch zum Schlufs —, so mufs ich sagen: es war der Abgeordnete Singer, glaube ich, kein günstiger Anwalt für die Vertretung der Sache.

(Lebhafte Zustimmung.)

Wie die Verhältnisse liegen, darf ich kurz anführen. Der betreffende Beamte hatte sich meines Erachtens eines Vergehens schuldig gemacht, wodurch er die Achtung, die seine Stellung als Beamter erfordert, erschüttert hat.

(Sehr richtig! rechts.)

Nach dem Gesetz hatte ich die Verpflichtung, den betreffenden Beamten, da er unkündbar angestellt war, vor die Disciplinarkammer zu stellen. Das ist geschehen, die Disciplinarkammer hat gesprochen, gegen das Urtheil ist appellirt worden, und so werden wir im Laufe dieser Session wohl noch

hören, wie der Disciplinarhof in der Sache entschieden hat. Aber darüber dürfen die Herren Socialdemokraten nicht im Zweifel sein: Disciplinarhof und Disciplinarkammer haben durchweg in der einen Richtung erkannt: ein Beamter darf keine socialdemokratischen Gesinnungen documentiren!

(Lebhaftes Bravo rechts. — Heiterkeit und Zurufe bei den Sozialdemokraten.)

— Gewifs, Herr Liebknecht, lesen Sie die Gesetze und Entscheidungen, da werden Sie finden, wie die Sachen stehen!

Der zweite Fall, Ruppin — da sprach der Herr Abgeordnete von »Hochmuth der Verwaltung«. Meine Herren, die Verwaltung, wenn sie ein Local für die Unterbringung des Postamts miethet, stellt gewisse Bedingungen, und zwar im Interesse der Verwaltung und des Verkehrs. Dazu gehört auch eine gewisse Sicherheit für die gesammten Werthe, welche in einem solchen Amt während der Nacht niedergelegt sind. Es ist ganz zweifellos und hat mit Hochmuth nichts zu thun, dafs man es nicht als wünschenswerth bezeichnen kann, dafs an einem Orte, wo staatliche Gelder liegen, uncontrolirt Persönlichkeiten Unterschlupf finden.

(Sehr richtig! rechts.)

Der betreffende Beamte hat sich nicht um überflüssige Sachen bekümmert; es war seine Pflicht, nachzusehen, ob im Hause noch andere Persönlichkeiten untergebracht waren. Es ist eigenthümlich, das in der socialdemokratischen Presse als ein Vergehen gegen arme Arbeiterfamilien hinzustellen. In Wirklichkeit war das eine völlig harmlose Sache. Vier Wochen vorher war es in Cöln passirt, dafs sich in einem Postamt eine öffentliche Dirne eingenistet hatte. Wir müssen in solchen Fällen gegen die Hausbesitzer vorgehen; denn Sie würden mich anklagen, wenn ich derartiges zuliefse.

(Sehr richtig!)

Hier ist nicht von Hochmuth die Rede, sondern einfach von Wahrung der dienstlichen Ordnung im Gebäude. Also, es lag wirklich kein Grund vor, die Sache aufzubauschen und hier von Hochmuth zu reden; es ist lediglich nach den Vorschriften gehandelt worden, und ich kann nicht zugeben, dafs man auch nur den geringsten Vorwurf gegen die Ober-Postdirection in Potsdam aus diesem Anlafs richtet.

(Bravo! rechts.)

Nun möchte ich noch eine Sache erledigen, ehe ich auf den grofsen Angriff des Herrn Abgeordneten Singer eingehe: das betrifft seine ersten Ausführungen über das Urtheil des Reichsgerichts wegen der Entschädigungen an die Militäranwärter der Reichs-Postverwaltung. Meine Herren, es wird bei der Sache immer vergessen und ist neulich schon von mir in der Budget - Commission hervorgehoben worden: wir hätten gar nicht so viele Militäranwärter annehmen dürfen, wenn die Bestimmung, um die es sich hier handelt, schon damals die jetzige Auslegung gefunden hätte: danach durfte die Verwaltung nur so viele Anwärter annehmen, als thatsächlich Stellen frei waren; man hat aber geglaubt, den Militäranwärtern durch frühzeitigere Annahme helfen zu sollen, und jetzt ist die Sache durch das Erkenntnifs des Reichsgerichts gegen die Verwaltung ausgeschlagen. Der Herr Abgeordnete Singer verwechselt hier etwas den Instanzenzug. Ich habe neulich in der Budget-Commission nur gesagt: ich bin nicht berechtigt, ohne anderweite Anweisungen über Mittel des Staates einseitig zu verfügen.

(Hört, hört! rechts.)

Wenn ich das thäte, so würde mir der Rechnungshof auf die Finger klopfen. Und so liegt die Sache auch heute noch. Sie selbst würden mich verklagen, wenn ich eine Zahlung machen wollte, ohne dazu legitimirt zu sein. Um diese Legitimirung handelt es sich. Ich habe erklärt, es liegt hier eine Ungleichmäfsigkeit für die Betreffenden vor, weil in einzelnen Landestheilen Deutschlands das

Verjährungsrecht gilt, in anderen nicht. Der Staat mufs aber in gewisser Beziehung doch mit dem Verjährungsrecht rechnen, denn, denken Sie sich einmal, es würde eine solche Entscheidung, wie die hier vorliegende, auf ein gröfseres Gebiet ausgespielt! Schon diese Verurtheilung der Reichs-Postverwaltung wegen unrechter Annahme von Militäranwärtern kostet dem deutschen Reiche 1 800 000 Mark. Das sind doch Summen, die das Budget unter Umständen erschüttern könnten, und da kann ich nicht einsehen, wie man der Reichs-Postverwaltung aus ihrem Verhalten, wenn ich so sagen soll, einen Strick construiren will. Wir haben lediglich auf Grund der bestehenden Gesetze gehandelt. Wie gesagt, wir können zunächst, da das Verjährungsrecht gilt, nichts weiter anerkennen. Wir erkennen die Billigkeit an und haben die Sache eingeleitet; aber nicht den Reichs-Rechnungshof habe ich zu fragen, ob ich zahlen soll, sondern die Ermächtigung zur Zahlung zu geben liegt bei der Reichs-Finanzverwaltung, beim Reichs-Schatzamt. Der Reichs-Rechnungshof würde vielleicht eine solche Anfrage meinerseits eigenthümlich finden.

Nun komme ich auf den Gesammtangriff des Herrn Abgeordneten Singer zurück. Es werden sich ja Alle daran erinnern, dafs ich, als Seine Majestät mich auf diese Stelle berufen hatte, in kurzer und bündiger Form mein Amt übernommen habe, ohne Zusätze: warum? Weil ich eben der Ueberzeugung war, man soll erst ruhig beobachten und sehen, dann klar und deutlich seine Stellung nehmen. Dann wissen alle Untergebenen und Betheiligten, was der Mann will. Ich habe im Leben immer gesehen, dafs nur der Mann etwas vor sich bringen kann, von dem man weifs, was er will

(bravo!),

und dafs andere Leute nur aus Sorge zurückschrecken vor Diesem oder Jenem; und da möchte ich dem Herrn Abgeordneten Singer sagen — ich glaube, er gebrauchte ein solches Wort von »blöder Furcht« — meine Herren, davon seien Sie überzeugt, ich werde nicht eine Stunde oder eine Minute etwa zurückschrecken, eine Mafsregel, die ich für richtig erachte, durchzuführen, ob der hohe Reichstag hier versammelt ist oder nicht. Blöde Furcht, die etwa meine Entschliefsungen leiten oder beeinflussen sollte, ist thatsächlich nicht vorhanden

(bravo!),

und ich mufs da dem Herrn Abgeordneten Singer dankend anerkennen, dafs er wenigstens gesagt hat, ich habe klar und deutlich und offen vor aller Welt gesagt, was ich denke

(sehr gut! rechts),

und da kann ich absolut von meinen damaligen Erklärungen nicht zurück, dafs ein Mann von socialdemokratischen Gesinnungen Kaiserlich deutscher Reichsbeamter und insonderheit Kaiserlich deutscher Reichs-Postbeamter nicht sein kann.

(Lebhaftes Bravo.)

Sieht ein Beamter, der den Bestrebungen der Socialdemokratie huldigt, nicht selbst, dafs er sich in Widerspruch setzt mit dem von ihm geleisteten Diensteid, so erachte ich es als meine vornehmste und erste Pflicht, einen solchen Beamten unbedingt aus den Reihen der Reichs-Postbeamten zu entfernen.

(Bravo!)

Welchen Weg ich dabei gehe, richtet sich nach dem Gesetz. Sind es dauernd angestellte Beamte, so sind sie dem Disciplinargericht zu überweisen; sind es andere Beamte, denen zu kündigen ist, so habe ich darüber zu befinden. Und das möchte ich Ihnen immer wieder sagen: glauben Sie doch wahrlich nicht, dafs es so leicht ist, und dafs der Entschlufs eine Bagatelle ist, wie wenn man eine Cigarre in die Höhe wirft, einen Beamten, namentlich wenn er längere Zeit im Dienste gewesen ist, aus seiner Stellung zu

entfernen, sofern er noch brauchbar ist. Ich glaube, Jeder, der noch ein bischen menschliches Gefühl hat

(Zuruf links),

mufs doch sehr eingehend prüfen, ob die Sache es erheischt, so tief einzugreifen in ein Leben, oder nicht.

(Lebhaftes Bravo.)

Und wahrlich die Verantwortlichkeit ist keine leichte, im Gegentheil eine schwere. Aber das eine habe ich, vielleicht zum Unterschied gegen frühere Zeiten, immer gethan, dafs das, was geschieht, ich lieber mit meiner Person decke, als dafs ich es den unteren Behörden überlasse, die auch berechtigt sind, einen Briefträger zu entlassen oder einen Assistenten, dem noch gekündigt werden kann durch die Ober-Postdirection. Lieber greife ich mit meiner Person ein und trage die volle Verantwortlichkeit selber.

(Bravo! rechts.)

Nur aus dieser Erwägung heraus kann meines Erachtens auch in der Beamtenschaft das Gefühl sich entwickeln, dafs sie sich sagt, der Mann trägt die Verantwortung, er ist aber, wenn er auch vielleicht einmal streng ist, auch bemüht, gerecht zu sein in jeder Richtung.

(Lebhaftes Bravo rechts.)

Und aus diesem Gefühl heraus mufs ich und kann ich nur eine so grofse Beamtenkörperschaft leiten und dirigiren.

(Lebhaftes Bravo rechts.)

Es handelt sich hier nicht, wie Sie selbst wissen, um 1000 und 10 000, sondern um bald 200 000 Beamte einschliefslich der Hülfsboten, und was alles dazu gehört. Ein so grofser Beamtenkörper mufs mit grofser Vorsicht, aber auch mit unbedingt fester Hand behandelt werden, und gerade Sie bei den Socialdemokraten werden ja auch dasselbe empfinden: je gröfser die Massen werden, die Ihren Lockungen folgen, um so fester müssen Sie die Organisationen schaffen, sonst fallen sie Ihnen aus einander.

(Sehr wahr! rechts und Widerspruch bei den Socialdemokraten.)

— Ja, meine Herren, so liegt es im Leben. — Sie würden mich alle unendlich bewerfen und bekritteln, wenn ich etwa hier vor Ihnen erschiene und sagen müfste: der Postbetrieb ist auf einige Tage eingestellt. Meine Herren, dafs ich nicht alle die Briefe austragen kann, das ist wohl klar.

(Grofse Heiterkeit.)

Ich mufs doch unbedingt dafür sorgen, dafs jeder Beamte an der Stelle, wo er steht, seinen Dienst thut, und diesen thut er nicht etwa mir zum Gefallen, sondern er ist Beamter der Reichs-Postverwaltung, die der Allgemeinheit dient. Also er thut ihn ebenso gut für Herrn Singer wie für irgend einen Andern hier im Hause.

Nun, meine Herren, mufs ich daran festhalten, dafs unbedingte Klarheit darüber besteht, wer der Herr im Hause ist.

(Sehr richtig! rechts. Zurufe bei den Socialdemokraten.)

— Gewifs, meine Herren, da kommen wir auf diesem Punkte zusammen. Sie haben gesagt, und das gebe ich vollständig zu, dafs zur Zeit in der Reichs-Postverwaltung von socialdemokratischen Velleitäten keine Rede ist.

(Zurufe.)

— Dies war auch vorher nicht! — Das ist aber nicht blöde Furcht, sondern, meine Herren, ich hoffe, die ehrliche Ueberzeugung einfacher ruhiger Beamten.

(Bravo! rechts.)

Nun ist es eben das Moment, welches ich immer wieder vorführen mufs: ich habe mit den Socialdemokraten thatsächlich wenig zu thun. Sie würden mir ja, wenn Sie es könnten, mehr Fälle vorführen, wenngleich Sie gesagt haben, Sie hätten ein gröfseres Register vorräthig. Soweit mir nämlich bekannt, ist noch ein Fall der Entlassung wegen socialdemokratischer Gesinnung aufser Hamburg vorgekommen. Damit habe ich also nichts zu thun, sondern nur mit den Früchten, die Sie leider hervor-

bringen. Meine Herren, ich will, weil ich keine politische Verwaltung führe, nicht auf andere Gebiete greifen; aber das ist zweifellos, dafs die Untergrabung der Autorität stattfindet, nicht des blöden Köhlerglaubens, dafs man ein besonderer Heiliger ist, aber der Einordnung in ein so grofses Getriebe, wo jeder ein Rädchen ist, das sich mitdrehen mufs, wenn sich die anderen drehen sollen. Meine Herren, ich bin nicht in der Lage, einen Beamten dulden zu können, wie es vielleicht in einem Geschäft geschehen kann, der bei sich denkt, ich kann 10 Minuten nach 8 Uhr auch noch kommen. Da würden die Betreffenden alle beim Postamt erscheinen und sich beschweren, wenn sie ihre Briefe eine Viertelstunde zu spät bekommen. Und, meine Herren, in Ihrem Zukunftsstaat möchte ich einmal sehen, wie das wird, wo vielleicht die Betheiligung noch zweifelhafter ist!

(Sehr wahr! rechts.)

Also ich mufs darauf halten, dafs der Beamte thatsächlich auf die Minute seinen Dienst thut.

Nun, meine Herren, ein eigenthümliches Bild: im vorigen Jahre griffen Sie mich sehr an bezw. meinen Vorgänger, der das Briefgeheimnifs hätte verletzen lassen. Ich habe mit allen Mitteln versucht, zu beweisen, dafs das eine thatsächliche Unmöglichkeit wäre. Aber, um Sie darüber zu vergewissern, habe ich auch dafür meine Person eingesetzt; ich setze sie immer wieder ein, ich hafte dafür. Ja, sie können auftreten und mit Fingern auf mich zeigen, wenn ich einer solchen Haftung nicht in vollem Mafse gerecht werde. Aber da zeigt sich gleich das eigenthümliche Bild, man sieht es — und ich bekomme öfters solche Sachen — schon als etwas ganz besonderes an, wenn vielleicht von einem Briefcouvert oben ein Stückchen abgerissen ist; dann sind schon Gemüther da, die glauben, die Post hat darin herumgerochen.

(Heiterkeit.)

Gewifs, glauben Sie mir das, ich kann Ihnen Dutzende von Briefen zeigen, die das beweisen. Also das Wesentliche ist, die Postverwaltung braucht in ihrem Betrieb Vertrauen. Wenn nun aber Beamte da sind, die sich vertrauensunwürdig zeigen, d. h. die sich beeinflussen lassen von Dritten, von Agitatoren, so handelt es sich lediglich um die Frage: wo führt das hin, wenn dritte Personen in den Betrieb der Postverwaltung eingreifen? Das mufs ich doch unbedingt zurückweisen, dafs irgend ein Dritter sich in die Verwaltung einmischt.

(Sehr richtig! rechts und in der Mitte.)

Das ist eben der Punkt z. B. in dem einfachen Falle in Saalfeld. Um was handelt es sich? Nicht um eine geheimnifsvolle Sache, sondern einfach um den Dienststundenplan. Der hängt allgemein aus, und ich habe gar nichts dagegen, dafs jemand denselben veröffentlicht. Ich habe nichts Geheimes. Der Unterschied liegt nur darin: hier war von anderer Seite geboten: verschafft mir einmal die Sache. Entgegen meiner Absicht, entgegen den Bestimmungen der Ober-Postdirection hatte das Postamt in Saalfeld den Dienststundenplan geändert, und die Beamten waren, wie zu meiner Kenntnifs gekommen ist, zweifellos überlastet. Die Leute konnten sich wahrlich beschweren; es ist noch nie vorgekommen, dafs ich auf eine Beschwerde nicht geantwortet hätte, im Gegentheil, ich hätte sofort dahinter gegriffen. Da kam ein anderer Director, der wollte die Sache leiten, und da habe ich einfach die Antwort gegeben: wenn andere Leute die Herren in Saalfeld sein wollen, so stelle ich ihnen die bezüglichen Kräfte zur Verfügung.

So liegt es auch mit dem bekannten Briefträger Schmidt. Ich glaube, Herr Singer hat ihn gar nicht einmal erwähnt. Es ist ganz amüsant, wie weit wir schon heutzutage sind, wie weit sich Nebenverwaltungen organisiren, und ich glaube, dafs, wenn ich das vorlese, ich sogar noch vom Abgeord-

neten Singer ein Lob bekomme. Da schreibt der Verbandsvorsitzende des Verbandes der Unterbeamten an die Ober-Postdirection in Braunschweig; es heifst hier:

> Ich würde also die Vereine ruhig gewähren lassen, so lange sie den Dienstbetrieb nicht stören.
>
> Wenn nun in der Postverwaltung die so nöthige Disciplin auch in den höheren Stellen herrschte, wie in den untersten, dann würde der Verband mit seinen Wohlfahrtsbestrebungen unbehindert seine gesetzlich vorgeschriebene Bahn wandeln können, wie in Berlin und noch 22 Ober-Postdirectionsbezirken im Reiche; nur 5 Bezirke einschliefslich Braunschweig haben sich bisher widerrechtlich in die Organisation des Verbandes eingemischt. 13 Bezirke sind noch nicht angeschlossen.
>
> In der Vernehmungssache des Postschaffners Schmidt beim Telegraphenamt in Braunschweig erklärt der Herr Postkassirer Herding jedem Postunterbeamten, der es hören will: dafs freilich das Reichs-Postamt dem Verbande die Genehmigung ertheilt habe, jedoch nur, um keine Scheerereien im Reichstage zu haben, den Postämtern sei aber vom Reichs-Postamt eine Anweisung zugegangen, Vereinigungen und den Verband nach Möglichkeit zu verhindern.

So liegt der Fall. Ich stelle die Acten jederzeit zur Verfügung. Es haben jedenfalls sehr viel Leute aufgepafst, ob so ein Ding herausgekommen ist, es liegt auch nichts bei mir im Schrank. Nun weiter:

> Der Kaiserlichen Ober-Postdirection bestreite ich ganz entschieden, dafs ihre Organe richtig instruirt sind, auch das Recht, die Unterbeamten an dem Eintritt zum Verbande zu hindern. Hierdurch setzt Hochdieselbe für diesen Theil der Staatsbürger das beregte Vereinsgesetz aufser Kraft und verfolgt hiermit socialdemokratische Bestrebungen; denn die vaterlandslosen Menschen wollen auch nichts weiter, als die bestehenden Gesetze aufser Kraft setzen.

Nun geht's weiter:

> Obgleich der Fall des Postschaffners Schmidt durchaus nicht Verbandssache ist, sondern erst durch die Erklärung des Herrn Postkassirers mit dem Verbande verquickt worden ist, werde ich

— also der Verbandsvorsitzende, ein aufser Dienst befindlicher Postbeamter —

> an der Höhe der Bestrafung des p. Schmidt ermessen, welchen Rechtsweg ich beschreiten mufs, um die bestehenden Gesetze auch für die Post-Unterbeamten in Kraft zu erhalten.

Ich habe sofort, wie ich den Brief bekam, telegraphirt: ich stelle den Postschaffner Schmidt dem Postpackmeister a. D. Allert zur Verfügung; der Mann (Allert) hat den Einflufs. Also das ist die einfache legale Antwort auf alle diese Sachen. Die Herren haben sich nicht in das Getriebe der Post, die zwar nichts mit der Politik zu thun hat, hineinzumischen. Wir wollen unsern Dienst thun, wollen aber nicht, dafs durch irgend welche Vexationen und Eingriffe schliefslich und letztlich unser ganzer Dienstbetrieb in Frage gestellt wird.

Ich will nunmehr auf den »Postboten« eingehen. Ich glaube, dem Herrn Abgeordneten Singer ist in erster Linie ein kleines Unglück passirt. Er hat gesagt, der »Postbote« wäre das Organ der Postunterbeamten. Ich lese ihm den Bericht über den am 4. und 5. Juni 1898 stattgefundenen ersten Verbandstag vor:

> Der Antrag des Bezirksvereins Berlin: den »Deutschen Postboten« als Verbandsorgan anzuerkennen, wurde den Anregungen Allerts gemäfs abgelehnt.

Ich constatire also ausdrücklich, dafs es sich nicht um ein Verbandsorgan handelt. Ich stelle dem Herrn Abgeordneten Singer alles zur Verfügung, und er wird vielleicht morgen Gelegenheit haben, zu erklären, dafs thatsächlich diese Zeitung niemals Verbandsorgan gewesen ist, dafs im Gegentheil die Unterbeamten sie stets als Verbandsorgan abgelehnt haben.

Nun, meine Herren, möchte ich ein kurzes Streiflicht einmal auf die Presse werfen und Ihnen einmal vorführen, wie es so einem Staatssekretär im Dienste geht

(Lachen links),

und wie es mit der berühmten Presse beschaffen ist. Meines Erachtens müfste doch der Prefsfreiheit gegenüber die Prefswahrheit und Prefsehrlichkeit stehen.

(Sehr gut! rechts.)

Ich gebe ja zu, man kann eine Thatsache verschieden beurtheilen, und ich werde jederzeit dem Herrn Abgeordneten Singer gewifs das Recht zustehen, eine Handlung von mir anders aufzufassen, als ich, und sie zu kritisiren. Aber die Thatsachen in der Presse fälschen — ich darf den Ausdruck dafür ja nicht gebrauchen —, aber ich glaube doch, das ist ein eigenthümlich Ding. Ich will hier einen Fall anführen, um ganz genau zu zeigen, dafs ich persönlich allein die Verantwortlichkeit trage. Ich befand mich auf einer Dienstreise nach München, als mich ein Brief erreichte, in dem mir mitgetheilt wurde, was in Hameln vorgegangen war. In diesem Briefe stand nicht das Geringste von Entlassung oder Kündigung; im Gegentheil, die Oberpostdirection Hannover hat von Anfang an einen viel milderen Standpunkt eingenommen, als ich. Ich habe nach reiflicher Prüfung noch während der Reise telegraphirt — ich habe nicht erst meine Herren im Reichspostamt über die Sache befragen können, sondern ich hielt es für absolut nothwendig, bei diesem Vorkommnifs gleich mit frischer und fester Hand einzugreifen — ich habe die Sache telegraphisch gemacht und habe die volle Verantwortlichkeit.

(Bravo! rechts; Lachen links.)

Das war nicht die Oberpostdirection, das war ich.

(Lachen links.)

Wie sah es nun wenige Tage darauf im »Vorwärts« aus? Da stand drin:

> Es wird uns mitgetheilt, dafs auf Veranlassung des Herrn von Podbielski neuerdings auch in Hildesheim und in Hannover einer grofsen Zahl von Unterbeamten gekündigt worden ist. Es handelt sich in allen Fällen um Beamte, die noch nicht fest angestellt waren, und die der Theilnahme am Verbande der Postunterbeamten verdächtig sind. In dem einen Falle soll es sich um etwa ein Dutzend, im anderen um ca. 50 Beamte handeln.

Meine Herren, es ist sehr amüsant, wenn man es verfolgt.

(Grofse Heiterkeit links.)

Der »Vorwärts« ist ja vielleicht auch getäuscht worden. Das war am 25. November. Aus den Tagen des 26., 27. und 28. November empfehle ich Ihnen die Lectüre einer gewissen Berliner Presse, die einen eigenthümlichen Beigeschmack hat, über diesen Artikel im »Vorwärts«, wo die Betreffenden sich nicht entblödeten, den Artikel ein bischen umzudrehen und als eigenes Fabrikat in die Welt hinauszusetzen. Ich nehme es dem »Vorwärts« nicht übel, man kann ja in solch einer Zuschrift getäuscht werden. Ich wartete daher 14 Tage, ob eine Berichtigung käme, und dachte: die Herren werden sich darauf besinnen. Es war mir und dem Reichs-Postamt nicht eine einzige Kündigung in Hannover und Hildesheim bekannt. Ich nahm an, die Herren würden wohl so anständig sein und aus eigener Entschliefsung eine Berichtigung eintreten lassen. Das ist nicht erfolgt, und ich mufs sagen: es hat mich eigentlich gewundert, dafs die Herren

bei dem »Vorwärts«, die immer so mit dem Brustton der Sittlichkeit in das Horn stofsen, und die da sagen, es solle kein Unrecht geschehen, das nicht gethan haben. Sie hätten in erster Linie — sie haben ja eine ganz gute Organisation — die Verpflichtung gehabt, die Auskunft zu schaffen: jene Nachricht bestätigt sich nicht! — denn es wufste kein Mensch von der Sache. Ich bin sonst kein Freund von Berichtigungen, aber ich habe schliefslich die Ober-Postdirection anweisen müssen: bitte, zu berichtigen: uns ist nichts bekannt.

(Zuruf links.)

— Ich mufs die Herren um Verzeihung bitten, wenn ich manchmal vielleicht nicht ganz logisch*) bin. Das mag dem Herrn Abgeordneten Kopsch eigenthümlich erscheinen, und er mag ja als Docent die Sache sehr gut machen; aber in einer gröfseren Darstellung ist es sehr wohl möglich, dafs man das eine und andere, was man hat sagen wollen, zunächst aufser Acht läfst

(sehr richtig! rechts)

und dann eventuell auf einige Punkte zurückkommen mufs.

Der Herr Abgeordnete Singer hat wegen Hameln gesagt, es müfsten Spitzeln dagewesen sein, die mich von der Sache in Kenntnifs gesetzt haben. Meine Herren, die Sache ist auf ganz trockenem Wege passirt, und sie braucht auch sonst nicht das Licht des Tages zu scheuen. Die Sache kam zufällig heraus. Es ist ein Packet mit 30 Exemplaren des »Deutschen Postboten« nach Hameln gekommen, und nicht ein höherer Beamter, sondern ein Unterbeamter war es, der das Packet vom Tisch fallen liefs, so dafs es aufplatzte. So ist der einfache Hergang der Sache, und ich stelle Ihnen sogar die Vernehmung über diese Sache zur Verfügung, weil ich es unbedingt ablehnen mufs, etwas mit Spitzeln zu thun haben zu sollen. Wenn ich etwas wissen will, gehe ich gerade aus auf den Mann zu und sage ihm meine Meinung; ich habe mit Spitzeln nichts zu thun.

So liegt die Sache zunächst in der Presse wegen der vielen Entlassungen, die thatsächlich nicht gewesen sind.

Ein weiterer Beleg — ich habe nicht nur die »Frankfurter Zeitung« vor mir, sondern noch eine Menge anderer, Berliner Zeitungen! Diese Zeitung hatte am 24. November folgendes schöne Entrefilet:

> Der Herr Staatssekretär hat vor einiger Zeit den Postbeamten das Lesen des »Deutschen Postboten«, des unabhängigen Organs des Verbandes der Unterbeamten, verboten —

Ich habe schon bewiesen, es war thatsächlich kein Verbandsorgan. Weiter: ich habe es nicht verboten, sondern ich habe gewarnt.

(Heiterkeit links.)

Darüber will ich keinen Zweifel lassen: warne ich, so weifs ich zweifellos meiner Warnung auch Nachdruck zu geben.

(Sehr gut! rechts.)

Weiter heifst es dann:

> — und die neugegründete »Neue Post« empfohlen.

Da der Herr Abgeordnete Singer das gestreift hat, kann ich nur erklären: ich habe niemals, weder direct noch indirect, diese Unterbeamtenzeitung empfohlen. Ich will zugeben: zu einer früheren Zeit trat an mich die Frage heran: würdest du ein solches Blatt eventuell empfehlen? Ich habe gesagt: ich bedanke mich schön, geht euren eigenen Weg. Ich habe mit dem genannten Blatt thatsächlich nicht im geringsten etwas zu thun. Ich habe das Umgekehrte gethan und habe es abgelehnt, mich auf solche Dinge einzulassen, weil meine Position hier eine wesentlich schlechtere wäre als so, wo ich sagen kann: ich

*) Soll heifsen: »chronologisch« (wie der Staatssekretär nachträglich berichtigend bemerkte).

habe mit der Sache gar nichts zu thun.

Aber, meine Herren, so geht es auch weiter. Aus neuerer Zeit liegen mir einige Blätter vor, wo auf die Saalfelder Sache zurückgekommen wird. Ja, in Bezug auf den Saalfelder Fall wird in einer bedeutenden Zeitung gesagt, mit mir müfste ein ernstes Wort geredet werden; ich entliefse die Beamten nach 20 jähriger Dienstzeit und beachte wer weifs was alles nicht. Nun, meine Herren, von diesen beiden Beamten ist der eine 23, der andere 28½ Jahre alt. Im Allgemeinen ist das Durchschnittsalter, in dem ein Postassistent unkündbar angestellt wird, 30 bis spätestens 32 Jahre. Hier handelt es sich um jüngere Leute, ich kann doch nicht einen unkündbaren Beamten beseitigen.

Weiter wird mir die grofse Zahl von Beamten vorgeworfen, die ich beseitige. Ich habe schon vorher gesagt: was ich gethan habe und thun werde, so lange ich an dieser Stelle bin, dafür werde ich mit meiner Person bei so wichtigen Dingen direct eintreten; dann kann ich Ihnen auch jeder Zeit Rede und Antwort stehen, dann brauche ich mich nicht irgendwohin zu verziehen. Was ist denn nun thatsächlich geschehen? Im Ganzen sind von 17 500 Beamten, die wir im Etat haben, im ganzen Jahre 18, also 1 pro Mille, überhaupt von mir zur Entlassung gekommen. Vielleicht werden wir noch Gelegenheit haben — es giebt ja verschiedene andere Fälle, wo solche arme Menschen leider haben entfernt werden müssen —, dafs noch der eine oder andere Fall vor Ihren Augen vorgeführt wird. Ich bin gern bereit, mein Material Ihnen offen und ehrlich vorzulegen.

Was bedeutet aber die Zahl von 18 Assistenten? Herr Singer sagte schon, 6 Agitatoren hätte ich entlassen. Ist davon bei einer Beamtenschaft von 120 000 Köpfen überhaupt die Rede? Als wenn ich ein grofser Wütherich wäre, der alle Leute um ihr Brot brächte! Das dürfen Sie von mir nicht voraussetzen, meine Herren, sondern ich mufs, wie ich schon sagte, ernst mit mir überlegen, wenn ich so rauh in das Leben eines Beamten eingreife.

Ich mufs noch weiter ausholen auf die Presse selbst, d. h. auf die Fachpresse. Sehen Sie, meine Herren, die Fachpresse liegt — meistens ist es so auch in anderen Verwaltungen — nicht etwa in Händen von Herren, die es als ihren idealen Beruf ansehen und mit Freudigkeit in die Sache hineingehen, sondern in Händen von Beamten, die entlassen sind wegen irgendwelcher dienstlicher Unzuträglichkeiten. Das sollen die Arbeiter sein, die belehrend auf die Masse wirken? Es sind Menschen, meine Herren, Menschen, die natürlich ein Gift in ihre Entlassung mitgenommen haben, die nichts weiter können, als es nach irgend einer Seite spritzen.

(Grofse Heiterkeit links.)

Meine Herren, erst gestern habe ich gelesen, dafs der Herr Pfarrer Naumann, der sich auch immer bemüht, sich in alle möglichen und unmöglichen Sachen hineinzumischen, mir einen schönen Rath giebt, wie ich dieses Kapitel erledigen sollte. Er stellt in der »Hülfe« fest, das Blatt wäre nicht so schlimm. Ja, meine Herren, das Blatt ist jetzt auch nicht mehr so schlimm, das fühle ich ihm nach; dem Mann geht es an die Nähte, es war ein Broterwerb für ihn, ich verdenke es ihm nicht, dafs er schreit, es geht um sein Brot. Aber man soll nicht sagen, er thäte es um der lieben Unterbeamten willen. Hier liegt das Moment, wo Sie bei urtheilsfreier Ueberlegung sagen müfsten: es ist ein grofser Unterschied zwischen einer Fachpresse, die von Männern geleitet wird, die aus der Verwaltung hervorgegangen sind und in der Verwaltung stehen, und zwischen einer Fachpresse, die von weggejagten Leuten geführt wird.

Nun meine Herren, will ich nur — zunächst gar nicht einmal gegen mich; ich empfehle es auch gegen

die Socialdemokraten, obgleich es vollständig Wasser auf ihre Mühle ist, — eine Auslassung in einem Blatte im Sommer anführen, wo den Unterbeamten vorgehalten wird, was für schrecklich belastete Menschen sie wären: sie müfsten die Ansichtspostkarten austragen, während die Schreiber derselben sich amüsirten und gar nicht an die Nöthe eines Landbriefträgers oder eines Briefträgers überhaupt dächten. Meine Herren, solche Behauptungen führe ich gern an, zumal sie gar nicht gegen die Verwaltung sind. Ich halte es auch nicht für richtig, wenn man den Unterbeamten sagt: sieh, der Postrath sitzt in einem schön durchlüfteten Zimmer seine 3 bis 4 Stunden und du, armer Kerl, mufst den ganzen Tag wohl 10 Stunden und mehr herumlaufen. Dadurch wird der Mann angereizt, und ich verdenke es ihm nicht, wenn er bessere Lohnverhältnisse anstrebt. Ich kann Ihnen versichern, meine Herren, ich habe volles Verständnifs für die Arbeiter; aber — und das ist der springende Punkt, um den es sich hier handelt — so wie es gilt, eine Verwaltung zu terrorisiren, werden Sie mich, so lange ich an dieser Stelle stehe, in der Bresche finden; denn der Beamte hat seine Pflicht und Schuldigkeit zu thun, und insofern hat die Verwaltung sich um ihre Beamten zu kümmern.

(Sehr richtig! rechts.)

Nun komme ich zu den beiden Verbänden. Ich habe hier selbst — das kann ich ganz offen sagen — im vorigen Jahre erklärt: ich schaffe keine Märtyrer. Der Herr Abgeordnete Singer ist darüber hinweggegangen, und ich glaube nicht, dafs er mir den Beweis führen kann, dafs ich auch nur an einer Stelle — selbst die Verbandstage haben das ausgesprochen — gegen Jemand, weil er Verbandsmitglied ist, eingeschritten bin, sondern es ist immer nur aus dienstlichen Gründen geschehen.

Meine Herren, es ist mir nicht angenehm, solche Personalien vor die Oeffentlichkeit zu ziehen; aber es giebt doch ein gewisses Etwas, weshalb ich mich verpflichtet fühle, auch dem hohen Reichstag Einblick in diese Verhältnisse zu gewähren. Ich habe anfangs den Assistentenverband seinen Weg gehen lassen; ich kann dem Herrn Abgeordneten Singer sogar sagen: ich habe manche Anklänge in dieser Organisation gefunden, weil ich, wie Sie wissen, früher dem Offiziersverein angehört habe und Verwaltungsmitglied gewesen bin. Also, ich stehe diesen Bestrebungen gar nicht feindlich gegenüber. Nun denken Sie sich folgenden Fall: die Verwaltung entläfst einen Beamten, der einen grofsen Vertrauensbruch begangen hat; der wird Redacteur des Verbandsorgans, und als Antwort, ehe ich noch irgend etwas gethan habe, im Mai oder Juni erhalte ich eines Tages die Nachricht, dafs der Verband diesen Mann zum Ehrenmitglied gewählt hat. Meine Herren, nach meinen Begriffen ist die Ehrenmitgliedschaft eine so hohe Auszeichnung, und es mufs ein so Ausgezeichneter von solchen Gesinnungen sein, dafs er für den ganzen Verein vorbildlich wirken kann. Hier wird ein früherer Beamter, der wegen groben Vertrauensbruchs entlassen ist, zum Ehrenmitglied gewählt. Ich mufs offen sagen, ich habe mich manchmal gefragt: wird dein Wohlwollen auch nicht zur Schlappheit?

Nun will ich Ihnen noch zeigen, was ich gethan habe. Ich habe den Herren geschrieben,

> dafs ich die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft des Verbandes an einem wegen Vertrauensmifsbrauchs entlassenen früheren Postassistenten nicht billigen kann. Die dem Verbandsausschufs angehörenden Beamten scheinen sich ihrer Pflicht als Staatsbürger nicht bewufst gewesen zu sein, sich auch nicht klar gemacht zu haben, wie sie selbst die Stellung und das Ansehen des Verbandes untergraben, wenn sie einem wegen eines so schweren Verstofses gegen die

Amtspflichten entlassenen Assistenten die Ehrenmitgliedschaft verleihen.

(Sehr richtig! rechts.)

— Meine Herren, kann ich legaler verfahren, als wenn ich die Herren noch darauf hinweise: ihr schadet euch selber! Nun sind ja noch andere Gründe hinzugekommen bei den Assistenten, die mich veranlafsten, gegen den Verband vorzugehen; aber ich hoffe, Sie werden mir zugeben, dafs ich mit dem nöthigen Wohlwollen gegen die Herren vorgegangen bin. Das können Sie, glaube ich, mir nicht abstreiten; denn ich habe klar und ehrlich Ihnen meine Meinung gesagt und ich glaube, ein Jeder von Ihnen würde, wenn ihm solche Sachen zu Hause passirten, wenn er von solcher Ehrenmitgliedschaft hörte, genau so dem betreffenden Beamten gegenüber handeln.

Nun, meine Herren, der Unterbeamtenverband! Ueber meine Stellung zu demselben habe ich schon gesprochen, und ich komme nun zu den Aufserungen, die der Vorsitzende dieses Verbandes direct in einem Briefe, den er im »Postboten« veröffentlicht hat, gemacht hat. Er sagt:

> Ich will euch helfen, aus diesem Loch emporzukommen, dafs wir für freie denkende Männer und nicht als die Leibeigenen unserer Vorgesetzten bz. Amtsvorsteher betrachtet werden, und dafs wir uns mit der Familie satt essen können. In meiner langen Dienstzeit habe ich erfahren, wie schwer es ist, wenn ein freier Mann sich in einem Rechtsstaate unter Sklavenketten beugen mufs.

Ja, meine Herren, einen Mann mit diesen Anschauungen soll ich nun anerkennen als Leiter eines grofsen Verbandes! Ich habe nicht eingegriffen, sondern den Betreffenden ruhig seinen Weg ziehen lassen, immer in der Hoffnung, dafs, wenn ich das Wort wiederholen soll, welches der Abgeordnete Müller, glaube ich, im vorigen Jahre gesagt hat, die besseren Elemente emporkommen und die Leute sich auf sich selbst besinnen. Ich habe nichts gegen den Verband — mit dem habe ich nichts zu thun —, wenn er für die wirthschaftlichen Interessen seiner Mitglieder eintritt. Aber ganz anders ist es — und da kommt, wie ich mir immer wieder erklären kann, hart auf hart —, wenn diese Verbände dazu übergehen, den Betrieb der Reichs-Postverwaltung in Frage zu stellen. Zur selben Stunde — löse ich nicht etwa den Verband auf, nein, verbiete ich die Mitgliedschaft; denn den Verband kann ich nicht auflösen. Seien Sie überzeugt, meine Herren, ich weifs genau, was ich thun werde und thun will. Meine Erlasse sind hervorgegangen aus ruhiger und objectiver Beurtheilung; ich habe nicht zurück gehalten. Ich habe aber die ehrliche Hoffnung, dafs, indem dieser grofse Beamtenkörper weifs, was sein Chef will, er schliefslich auch zum Wohle des Staates mit mir in die Bahnen einlenken wird, die ich für die richtigen erachte.

(Lebhafter Beifall. Unruhe bei den Socialdemokraten.)

Auf eine an den Präsidenten gerichtete Anfrage des Abgeordneten Singer: ob es zulässig sei, dafs ein Mitglied des Bundesraths einem Mitglied des Hauses Fälschung von Thatsachen zum Vorwurf mache, wie es ihm gegenüber der Staatssekretär des Reichs-Postamts gethan habe, erwiderte Letzterer, dafs — wenn überhaupt eine solche Aeufserung seinerseits in der lebhaften Aussprache gefallen wäre, die Absicht eines solchen Vorwurfs nicht bestanden hätte.

Der Abgeordnete Schmidt (Warburg) trat den Ausführungen des Abgeordneten Singer in Betreff der geschädigten Militäranwärter bei, indem er den Einwand der Verjährung im vorliegenden Falle an sich und, wie er näher darlegte, auch aus juristischen Gründen für bedenklich erachtete. Er richtete an die Staatssekretäre des Reichs-

Postamts und des Reichs-Schatzamts die Bitte, sich der betroffenen Beamten schleunigst anzunehmen und eine entsprechende Vorlage möglichst schon in den nächsten Wochen einzubringen, worauf der Staatssekretär des Reichs-Schatzamts, Freiher v. Thielmann folgende Erklärung abgab:

»Meine Herren, gegenüber den Aeufserungen des Herrn Vorredners möchte ich nur kurz anführen, dafs die Reichs-Finanzverwaltung von dem Wortlaut des betreffenden Erkenntnisses erst in allerletzter Zeit Kenntnifs erhalten hat, und dafs vor der Hand noch nicht festgestellt ist, welche von den angeblich geschädigten Beamten überhaupt seiner Zeit in etatsmäfsige Stellen im Bereich des Reichs-Postamts einberufen waren, und welche nicht. Die ganze Frage erheischt also noch eine eingehende Prüfung. Wir können also mit der Liberalität nicht zu weit gehen; wir können nicht, um gewissermafsen ein Unrecht, das möglicherweise Einigen geschehen ist, wieder gut zu machen, das Gold mit vollen Händen ausstreuen. Ich habe vollkommen Verständnifs dafür, dafs es dem Gefühl entspricht, diejenigen thunlichst schnell — ich will auch gern bestrebt sein, meinerseits eine Beschleunigung der Angelegenheit zu fördern — zu entschädigen, denen ein Billigkeitsanspruch nach genauer Prüfung der Sachlage zur Seite stehen wird. Das sind aber, wie ich annehme, — die Ziffern liegen noch nicht vor — durchaus nicht Alle, sondern nur die, welche seinerzeit in Etatsstellen einberufen worden waren. Diese Prüfung mufs vorhergehen, und Sie werden es der Reichs-Finanzverwaltung nicht zur Last schreiben wollen, wenn sie diese Prüfung ernsthaft vornimmt, und wenn deshalb die Vorbereitung dieser Sache vielleicht einige Zeit länger dauert, als es der Herr Vorredner zu wünschen schien.«

Hierauf nahm der Abgeordnete v. Kardorff Veranlassung, im Namen seiner politischen Freunde dem Staatssekretär des Reichs-Postamts Dank zu sagen für die Art und Weise, wie dieser die Verpflichtung seines Amtes gegenüber der Socialdemokratie zu erfüllen suche. Eine so ernsthafte Sprache habe man lange nicht gehört und sollte von den übrigen Ressorts der Reichsverwaltung zum Muster genommen werden. Wohin würde es führen, wenn in einer Armee, wie die Postbeamten sie bilden, Disciplinarlosigkeit einrisse? Die Vertreter der Socialdemokratie, in deren Reihen auf strengste Disciplin ohne Erbarmen gehalten werde, sollten doch nicht darüber reden, wenn man im Postressort die Disciplin aufrecht erhalte.

Abgeordneter Werner gab der Hoffnung Ausdruck, dafs der Staatssekretär für weitere Förderung der Sonntagsruhe und für Schadloshaltung der in ihren Gehaltsansprüchen verkürzten Militäranwärter sorgen werde. Es sei erfreulich, dafs nach den Erklärungen in der Commission den Unterbeamten eine leichte Sommerkleidung gewährt werden solle. Zu bedauern wäre, dafs für die Assistenten neue etatsmäfsige Stellen im Etat nicht vorgesehen seien, und dafs ferner immer mehr weibliche Arbeitskräfte bei der Postverwaltung angenommen würden, die wohl für den Fernsprechdienst sich eignen möchten, in anderen Zweigen indefs weniger Verwendung finden sollten. Eine Beschleunigung der Telegrammbestellung sei zu wünschen, die Heranziehung von sechszehnjährigen Knaben hierzu aber bedenklich, jedenfalls wenn sie nur vorübergehend beschäftigt werden sollten. Dafs der Staatssekretär dem Assistentenverband gegenüber eine andere Stellung eingenommen habe, als sein Amtsvorgänger, erkenne er dankbar an; um so unbegreiflicher sei sein Standpunkt dem Unterbeamtenverband gegenüber, dessen Satzungen loyal wären. Bei der Entlassung der Hamelner Unterbeamten sei wohl in der Erregung gehandelt worden. Anläfslich der Gründung einer Unterbeamtenvereinigung in

Braunschweig habe das Reichs-Postamt grundsätzliche Bedenken nicht geäufsert, und diese Vereinigung sei, nach polizeilicher Anmeldung, gesetzmäfsig zu Stande gekommen; da sei es unverständlich, wie der Postkassirer des Amts habe erklären können, das Reichs-Postamt hätte die Genehmigung nur zur Vermeidung von Scheerereien im Reichstag ertheilt, im Uebrigen aber die Postämter angewiesen, derartige Vereinigungen möglichst zu verhindern. Zuzustimmen sei der Auffassung, dafs zur Aufrechterhaltung des gewaltigen Betriebs bei der Reichs-Post Disciplin herrschen müsse; man sollte aber auch Wohlwollen und Entgegenkommen üben.

Der Abgeordnete Baudert führte Beschwerde, dafs neue Posthäuser vielfach nicht im Mittelpunkt der Orte, sondern mehr an der Peripherie, in der Nähe des Bahnhofs, gebaut würden. So sei es auch in Apolda geschehen, ohne dafs eine für diesen Fall früher gemachte Zusage der Einrichtung einer Zweigstelle in der Mitte der Stadt bisher erfüllt worden wäre, weshalb er um Herstellung dieser Anlage bitte.

Hierauf wurde Vertagung beschlossen.

Am 4. Februar wurde die Berathung fortgesetzt. Es lag ein Antrag des Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) und Genossen vor:

1. zu erklären, dafs Disciplinarmafsregeln gegen Postunterbeamte wegen Abonnirens auf die Wochenschrift »Deutscher Postbote« oder wegen Inserirens von Familien- und Vereinsnachrichten in dieser Wochenschrift ungerechtfertigt und unzulässig sind;
2. den Reichskanzler zu ersuchen, jede Beschränkung der Postbeamten bezüglich ihrer aufserdienstlichen Lectüre zu untersagen.

Ein von dem Abgeordneten Bassermann und Genossen eingebrachter Antrag geht dahin:

die Erwartung auszusprechen, dafs gegenüber an sich berechtigten Gehaltsnachforderungen der Postbeamten von der Reichsverwaltung die Einrede der Verjährung nicht geltend gemacht werde.

Abgeordneter Bassermann sprach sich zustimmend zu der Erklärung des Staatssekretärs aus, dafs ein Socialdemokrat nicht kaiserlicher Beamter sein könne, und dafs die Bethätigung socialdemokratischer Gesinnung in der Oeffentlichkeit sich mit dem Diensteid und den durch das Amt übernommenen Verpflichtungen nicht vertrage. Nach ihren eigenen Aeufserungen ständen die Socialdemokraten auf republikanischem Boden, und die Consequenz einer derartigen Anschauung führe dahin, dafs Leute, deren Bestrebungen auf eine Beseitigung der Monarchie hinzielen, sich nicht dazu eignen, Diener einer Monarchie zu sein. Anzuerkennen sei ebenfalls, dafs eine so grofse Beamtenkörperschaft, wie bei der Post, mit sicherer, energischer Hand geleitet werden müsse. Der Staatsverwaltung sei die Berechtigung einzuräumen, agitatorische Elemente, die Unruhe stiften, aus den Reihen ihrer Beamten zu entfernen. Aber andererseits machen er und seine politischen Freunde den Vorbehalt, dafs jede Gesinnungsriecherei unbedingt abgelehnt werden müsse, und dafs es unstatthaft sei, in der Weise in die private Thätigkeit von Beamten einzugreifen, dafs man beispielsweise die Privatlectüre controlire. Der Ton des »Deutschen Postboten« halte sich nach den verlesenen Stilblüthen nicht in den Grenzen sachlicher Kritik; man sollte aber bedenken, dafs neue Prefserzeugnisse leicht zu Uebertreibungen neigen, um sich interessant zu machen und dadurch ihren Leserkreis zu vergröfsern, und sie ohne Nervosität beurtheilen. Da die Agitationen in manchen Beamtenkreisen durch die Theuerungsverhältnisse der grofsen Städte hervorgerufen würden, so möchte man auf das schon früher

empfohlene System der Theuerungszulagen Bedacht nehmen.

Die Anregung des Abgeordneten Dr. Lingens wegen Förderung der Sonntagsruhe fasse er dahin auf, dafs dieser die paritätische Berücksichtigung wünsche, und nicht die Bevorzugung einer Confession in der Richtung, dafs für den Ausfall einzelner Dienststunden die Angehörigen der andern Confession eintreten müfsten, ohne ihrerseits in ihren religiösen Bedürfnissen voll berücksichtigt zu werden. In diesem Sinne stimme seine Partei zu.

Das Vorgehen der Postverwaltung, Frauen in ausgedehnterem Mafse zu beschäftigen, sei zu billigen. Das Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika, wo bei 71 022 Postämtern 80 000 Frauen in Beschäftigung ständen, beweise, dafs dort gute Erfahrungen mit dem System gemacht seien.

Mit dem von ihm und seinen Parteigenossen eingebrachten Antrag wolle man eine Abstimmung des Reichstags herbeiführen, um den verbündeten Regierungen zu zeigen, dafs der Reichstag in der That der Ansicht sei, dafs von der Einrede der Verjährung gegenüber berechtigten Gehaltsforderungen der Postbeamten kein Gebrauch gemacht werden dürfe.

Im Uebrigen sei aus dem bisherigen Gange der Verhandlungen der Eindruck gewonnen worden, dafs der Staatssekretär des Reichs-Postamts Willens sei, Ordnung in der Verwaltung zu wahren und sich namentlich die Socialdemokraten vom Halse zu halten, dafs er aber auch weiter durch seine bisherige Geschäftsführung gezeigt hätte, dafs er ein warmes Herz für seine Beamten aller Kategorien habe. Auch möchte er noch öffentlich anerkennen, dafs wir nach Jahren des Stillstandes oder des langsamen Fortschritts auf dem Gebiet des Postwesens nunmehr in eine Periode der Reform eingetreten seien.

Abgeordneter Dr. Müller (Sagan) vermifste den Nachweis des Staatssekretärs, dafs durch den »Deutschen Postboten« socialdemokratische Tendenzen vertreten würden. Der Fall Saalfeld sei ihm in einer von der Erklärung des Staatssekretärs abweichenden Darstellung mitgetheilt worden: danach habe ein Assistent, nach vergeblicher Vorstellung wegen des Dienststundenplans beim Postamtsvorsteher, einen Aufsatz an die D. Postzeitung eingesandt, welche die Aufnahme zunächst abgelehnt, nachher aber, als sie die Frage der Dienststundenverhältnisse und der Sonntagsruhe generell behandelte, u. A. festzustellen gesucht hätte, wie in Saalfeld der Dienststundenplan sei. Bei den angestellten Ermittelungen hätten sich dann die beiden nachher entlassenen Assistenten als Einsender bekannt, in deren Vorgehen man doch ein so schweres Vergehen, das Dienstentlassung verlange, nicht wohl erblicken könne.

Nicht zu billigen vermöge er, dafs der Staatssekretär den Redacteur der D. Postzeitung durch die Bezichtigung groben Vertrauensbruchs vor der Oeffentlichkeit blofsgestellt, und dafs eine starke Beeinflussung der Unterbeamten zu Gunsten der »Neuen Post« und zum Schaden des »Deutschen Postboten« stattgefunden habe. Sollte es gelingen, den letzteren zu unterdrücken, so werde die bürgerliche Presse aller Parteien sich der Klagen der Postunterbeamten annehmen, und es müfste dann folgerichtig die ganze Presse, die derartige Klagen vertrete, von dem Staatssekretär den Unterbeamten verboten werden.

Nachdem Redner auf den Mifsbrauch der Portofreiheit fürstlicher Häuser und den Fall Kattowitz nochmals zurückgekommen war, schlofs er seine Ausführung mit dem Ausdruck der Mifsbilligung, dafs der Staatssekretär die Entlassung der Hamelner Unterbeamten verfügt habe, ohne zuvor seine Justitiare und Räthe und die zuständigen unteren Verwaltungen gehört zu haben. Wenn an Stelle eines geordneten Verfahrens der Machtspruch eines Ressortchefs trete und willkürlich in die Verwaltung eingegriffen werde,

so sei das keine Post-, sondern eine Paschawirthschaft.

Abgeordneter Graf v. Klinckowstroem erklärte sein Einverständnifs mit dem Antrag Bassermann und fügte hinzu, dafs der Staatssekretär in der vorliegenden Frage nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht anders, als geschehen, habe handeln können. Der Antrag Dr. Müller sei für ihn und seine Freunde unannehmbar, da er geeignet sein würde, die Disciplin zu untergraben. Er hoffe, dafs dem Antrag, falls er wider Erwarten durchgehen sollte, keine Folge werde gegeben werden.

In scharfer Weise wendete sich Redner gegen die Socialdemokraten, besonders gegen die Angriffe des Abgeordneten Singer auf den Staatssekretär. Unter Hinweis auf eine Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts: wonach ein Beamter die Pflichten seines Amtes verletzt und des Vertrauens, das sein Beruf erfordert, sich unwürdig zeigt, wenn er die Bestrebungen einer politischen Partei bewufst unterstützt oder fördert, welche die Grundlagen der bestehenden Rechts- und Staatsordnung grundsätzlich bekämpft: gab er dem Staatssekretär Recht, wenn er in den Reihen seiner Beamten Socialdemokraten nicht dulde. Jeder Beamte, der sich mit den Socialdemokraten einlasse, werde meineidig, er verletze den Eid der Treue, den er Seiner Majestät dem Kaiser geschworen habe. Man müsse dem Staatssekretär für seine männlichen und klärenden Worte wärmsten Dank aussprechen.

Der Abgeordnete Franken schlofs sich den Ausführungen des Abgeordneten Bassermann wegen Gewährung der Sonntagsruhe an, bemerkte in Betreff des D. Postboten, man müsse unterscheiden, ob ein Blatt die Standes- und Berufsinteressen vertrete, oder sich unausgesetzt bemühe, die vorgesetzte Behörde verächtlich oder lächerlich zu machen, und verlas einige die Unterbeamten gegen die Verwaltung aufreizende Aeufserungen aus diesem Blatt. Für die Aufnahme weiblicher Personen in den Postdienst empfiehlt er ein langsames Tempo; man sollte nicht so weit gehen, an ihrer Stelle, wie es geschehen sei, in den Postdienst eingetretene junge Leute zu entlassen. Zu bemängeln sei, dafs bei Einrangirung von kleineren Postanstalten in eine höhere Klasse die bisherigen Inhaber zurücktreten müfsten; man sollte sie, wenn sie den erhöhten Anforderungen nach dem Ergebnifs eines abzulegenden Examens entsprächen, in den neuen Stellen und in den heimathlichen Verhältnissen belassen. Der Briefbeförderungsdienst im rheinisch-westfälischen Industriebezirk müsse verbessert, der Fernsprechdienst durch vermehrte Einstellung von Arbeitskräften dem wachsenden Bedürfnifs besser angepafst werden.

Der Staatssekretär antwortete den Vorrednern:

»Meine Herren, ich möchte in erster Linie dem Herrn Abgeordneten Müller antworten auf die verschiedenen Vorwürfe, die er heute erneut gegen mich gerichtet hat.

Was zunächst den »Postboten« anlangt, so gestattet wohl der Herr Abgeordnete Bassermann auch, dafs ich darauf hinweise, dafs es sich nicht um ein neues Blatt handelt, welches durch neue Sachen in seinem Leserkreise sich zu empfehlen sucht, sondern es erscheint schon im fünften Jahre, hat also bereits unter Excellenz von Stephan seine Thätigkeit entfaltet. Der Herr Vorredner hat ja auch eine kleine Blumenlese gegeben, und ich selbst habe gestern auch Einiges hervorgehoben. Aber das Alles will ich bei Seite lassen und nur allein mich stützen auf ein Urtheil eines anderen, wahrlich nicht officiösen Blattes der Postverwaltung: »Die deutsche Postzeitung«, das Blatt des Assistentenverbandes. Als der Erlafs im September herauskam, stand in diesem Blatt: »Wahrlich, es war

fortgesetzt eine Paprikakost.« Aus dieser Bezeichnung eines wahrlich mir nicht nahestehenden Blattes werden Sie wohl entnehmen, dafs thatsächlich versteckt unter allen möglichen Formen Angriffe nicht allein gegen die Postverwaltung gerichtet werden, sondern auch darauf gerichtet waren, immer und immer wieder in den Kreisen der Postunterbeamten Unzufriedenheit zu erregen, also ein Bestreben, welches ich gestern schon als das taktische Vorgehen der Socialdemokratie bezeichnet habe. Ich möchte die Herren aus der Berliner Stadtverwaltung daran erinnern, dafs Sie ja in einer ähnlichen Situation den Lehrern gegenüber waren. Ich möchte Sie darauf hinweisen, dafs »Der deutsche Postbote« schlankweg für die Unterbeamten Gehälter fordert, die weit hinausgehen über die Sätze der preufsischen Elementarlehrer. Ja, dafs die betreffenden Beamten ein solches Gehalt sich wünschen, und ich als Chef es ihnen gönnte, wenn es möglich wäre, das ist gewifs. Aber es ist doch eine factische Unmöglichkeit, unsere Unterbeamten so hoch zu bezahlen. Es liegt mir natürlich fern, auf die andere Presse auch nur im Scheine einwirken oder, wie mir Herr Dr. Müller unterstellt, sie dahin beeinflussen zu wollen, dafs sie nicht Nachrichten von den Postunterbeamten bringe. Das liegt mir völlig fern; unsere grofse Presse kann sich mit solchen kleinen Gehässigkeiten vielleicht nur einen Tag befassen, auf die Dauer würde sie ihren Leserkreis nur abschwächen. Es ist nur möglich in einem Fachblatt, wo das gesammte Papier für solche Gehässigkeiten zur Verfügung steht. Die Gefahr wächst natürlich, wenn ein solches Fachblatt von Jemandem geleitet wird, der in Folge seines früheren Verhaltens aus der Postverwaltung entfernt und daher natürlich von Feindschaft gegen die Verwaltung erfüllt ist. Ich glaube, dafs damit wohl die Situation, den »Postboten« betreffend, geklärt ist.

Was nun den Fall in Saalfeld betrifft, so würde ich mir sehr schwere Vorwürfe machen — wenn die Schilderung des Herrn Abgeordneten Müller zuträfe. Es ist ja ganz naturgemäfs: die Betroffenen schildern mit rosigen Farben, und die kleinen schwarzen Striche, die daneben sitzen, bleiben dabei weg. Ich möchte darauf hinweisen, dafs für die Assistenten und die Oberbeamten der Postverwaltung bei ihrem Eintritt ein Protokoll unterschrieben wird, in dem er sich verpflichtet:

> alle Angelegenheiten, deren Geheimhaltung den Beamten von seinem Vorgesetzten vorgeschrieben ist, geheim zu halten. Als geheim haben für den Post- und Telegraphenbeamten alle amtlichen Verfügungen und dienstlichen Anordnungen zu gelten, deren Veröffentlichung oder weitere schriftliche Mittheilung an andere Personen, einschliefslich anderer Beamten der eigenen Verwaltung, vom Vorgesetzten nicht ausdrücklich angeordnet oder gestattet ist.

Es ist daher gar nicht zweifelhaft, was der betreffende Beamte zu thun hat. Also, meine Herren, wollte der Beamte den Plan veröffentlichen, so stand ihm wahrlich nichts entgegen, und hätte man ihm Hindernisse bereitet, so hätte ich ihm unbedingt die Freiheit gestattet, einen solchen Dienststundenplan zu veröffentlichen; nur mufste er vorher seinem Vorgesetzten Kenntnifs davon geben.

Nun weiter! Der Herr Abgeordnete Müller sagte, weil die beiden Assistenten kein Recht gefunden hätten, hätten sie sich an ihre Fachpresse gewandt und den Dienststundenplan eingesandt. Nein, so liegt die Sache nicht, sondern die Redaction der »Deutschen Postzeitung« hatte an die Beamten, von denen sie glaubte, dafs sie ihr zugänglich wären, geschrieben: »Sendet uns besonders ungünstige Dienststundenpläne ein.« Also nicht aus dem Entschlufs des Beamten heraus, sich sein Recht zu wahren, sondern den Einflüssen von

anderer Seite, einen solchen Dienststundenplan einzusenden, sind sie gefolgt. Ich habe schon ausgeführt, dafs gegen den Willen der Ober-Postdirection in Erfurt eine Abänderung des Dienststundenplans erfolgt ist, dafs ich die Handlung des Postamts-Vorstehers für unrichtig halte, und dafs ich dagegen eingeschritten bin. Ich suche die Schuldigen nicht immer bei den Untergebenen, sondern, wie hier der Fall liegt, war ich auch verpflichtet, gegen die eigenmächtige Abänderung einer Instruction einzuschreiten; aber hier handelt es sich zunächst um eine Beeinflussung von aufsen, seitens der Zeitung.

Nun sagt weiter der Herr Abgeordnete Dr. Müller: wie es zur Sprache kam, meldeten sich die Beamten. Nein, sie haben sich nicht gemeldet; hätten sie sich da gemeldet, so wäre meine Beurtheilung eine andere gewesen. Mir ist es sehr unangenehm, eine Untersuchung einleiten zu müssen gegen »Unbekannt«. Ich bin gegen das Spitzelsystem; das kam von anderer Seite, die vom menschlichen Standpunkte aus vielleicht schlimmer gehandelt hat, als die beiden Beamten. Jenen habe ich nicht entlassen, weil es kein Amtsvergehen war. Wären die beiden Beamten ehrlich hervorgetreten, so hätte ich ihnen vielleicht einen Verweis ertheilt; aber hier handelte es sich um eine Kette von Vorkommnissen hinter dem Rücken der Verwaltung entgegen dem, was die Betreffenden unterschrieben haben.

Nun die Frage des Redacteurs der »Deutschen Postzeitung«, dessen Namen ich gestern nicht nannte. Man wirft mir jetzt vor, ich hätte diesen Mann, der nach jeder Richtung vorwurfsfrei dastehe, mit Ausnahme eines Verstofses vor fünf Jahren, an den Pranger gestellt. Das mufs ich bestreiten. Ich kann anerkennen, die »Postzeitung« hat in neuerer Zeit das Bestreben gehabt, nicht zu hetzen, sondern klärend zu wirken, Sachen, wie den Stundenplan, von vernünftigem Standpunkt zu besprechen. Ich habe selbst manche Anregung darin gelesen. Aber dieser Herr Hubrich war einer der schlimmsten Agitatoren; in einer Reihe von Versammlungen hat er noch schlimmere Sachen gesagt, als vielleicht je in einer socialdemokratischen Versammlung gesagt wurden — in nicht öffentlichen Versammlungen natürlich. Vor Hunderten von Assistenten hielt Herr Hubrich diese zweifelhaften Reden. Ist das nicht ein Agitator der schlimmsten Sorte? Von dem Manne heifst es jetzt, er soll ganz harmlos sein und kein Wässerchen trüben! Nein, ich habe mich auch über dessen Persönlichkeit unterrichtet und kann nur sagen: meine Angaben entsprechen vollständig dem, was vorgegangen ist. Ich habe auch — darüber möchte ich keinen Zweifel lassen — in dem gestern zum Theil verlesenen Schreiben und in einem früheren darauf hingewiesen, dafs Herr Hubrich ein Agitator wäre, dessen Auftreten ich nicht dulden könnte. Ich habe nichts gegen eine freie Meinungsäufserung der Beamten, halte es aber für äufserst gefährlich, wenn sich Hunderte von Beamten zusammenfinden an Orten, wo dieser Mann, den ich nicht fassen kann, eine wüste Rede hält. Das ist nach meiner Ansicht das Allergefährlichste, was es geben kann!

(Sehr richtig! rechts.)

Dagegen habe ich mich verpflichtet gefühlt einzuschreiten. In dem Moment, wo ich energisch gegen den »Postboten« vorging, wo ich, nachdem ich das Amt ein Jahr geleitet hatte, meinen Beamten klar sagte, wie ich zu handeln gedenke, damit jeder weifs, womit er zu rechnen hat, — da bin ich mir wohl bewufst, dafs in der besten Absicht auch untergeordnete Behörden über das Ziel hinausgeschossen, und dafs manchmal Anordnungen getroffen sind, die ich nicht habe in vollem Umfange billigen können. Manchmal aber hat wirklich die harmloseste Sache zu Entstellungen Veranlassung gegeben. Ich greife hier nur den Fall Brieg heraus. Der »Postbote« war Sonntag Morgens

nachweislich nicht angekommen. Der Assistent am Schalter, der die Zeitung den Leuten herausgeben soll, sagt: die Zeitung ist confiscirt. Sie war eben nicht da, sie kam erst den anderen Morgen. Ich bin nicht berechtigt oder, besser gesagt, die Postverwaltung ist nicht berechtigt, eine Sendung zurückzuhalten. Sie würde damit überall in die schlimmste Lage kommen. Nun wird aus einer so harmlosen Redensart am Schalter eine so lange Geschichte gemacht, als wenn hier die wunderbarsten Sachen gemacht werden, während es nur ein harmloser Scherz eines Assistenten gewesen ist. Wenn ich nun auch dem Herrn Abgeordneten Müller zugebe, dafs man vielleicht in dem einen oder andern der erwähnten Fälle über das Mafs hinausgeschossen ist, so seien Sie überzeugt, ich werde auch da ruhig zufassen und die Sache in diejenigen Bahnen bringen, die mir zweifellos durch das Gesetz vorgeschrieben sind.

Was nun die jungen Beamten anbetrifft, so ist diese Sache in der Budget-Commission bereits erörtert worden. Es handelt sich nicht um eine Schädigung der Beamten, als wenn sie entlassen werden müfsten, sondern im Gegentheil, Dank der Zustimmung der Budget-Commission ist für diejenigen jüngeren Beamten, die aus anderen Gründen jetzt nicht angestellt werden können, eine höhere Gewährung der Tagegelder vorgesehen. Eine Schädigung kann und wird also nicht eintreten. Es handelt sich da lediglich um andere Momente. Wegen Ueberschufs an Beamten habe ich seit zwei Jahren keine neuen angenommen.

Die Damenfrage betreffend, die neulich schon gestreift und gestern noch einmal von dem Herrn Abgeordneten Werner betont wurde, mufs ich wiederholen, dafs gerade die Damen zum Fernsprechdienst besonders geeignet sind, weil ihre Stimmlage drei Töne höher liegt

(Heiterkeit),

und in Folge dessen sie leichter verständlich sind, als Männer. Das ist der Grund, weshalb nicht blos bei uns, sondern auch in anderen Ländern beim Fernsprechwesen Damen angestellt sind.

So habe ich allen Vorwürfen begegnet, und ich hoffe nur eins, dafs der Reichstag die Anträge des Herrn Abgeordneten Dr. Müller nicht annehmen wird. Die Anträge werden, wie vorhin meiner Ansicht nach ganz richtig gesagt worden ist, nicht zum Segen, sondern zum Unsegen ausfallen. Wenn der Herr Abgeordnete sagt, ich wolle eine Paschawirthschaft, so, glaube ich, liegt mir nichts ferner. Ich schrecke nicht zurück vor der persönlichen Verantwortlichkeit und bin, wie ich schon gestern erklärt habe, zu jeder Zeit bereit, sie zu übernehmen und gegenüber dem Reichstag voll zum Ausdruck zu bringen.

Aber noch ein anderes Moment wollen sie erwägen. Die Ausübung der Dienstzucht untersteht nicht dem Reichstag. In den Ländern, in denen die Beamten gewählt werden, mag auch dem Parlament die Controle der Ausübung der Dienstzucht zustehen. Ich bin — und darin ist der Antrag ganz correct — betreffs der Ausübung der Dienstpflicht meinem directen Vorgesetzten, dem Herrn Reichskanzler, verantwortlich, im Weiteren aber Seiner Majestät, der mich an diese Stelle berufen hat. Ich mufs es aber für einen äufserst gefährlichen Weg halten, wenn der Reichstag eingreifen wollte in die Ausübung der Dienstzucht, wie es diese Anträge bezwecken. Ein solcher Schritt würde jedenfalls nicht zum Segen der Beamten führen.

(Bravo! rechts.)

Der Abgeordnete Stöcker erachtet es als ganz selbstverständlich, dafs der Staat bei seinen Beamten socialdemokratische Agitationen oder auch nur eine öffentliche socialdemokratische Thätigkeit keinesfalls dulden darf, ebensowenig Agitatoren überhaupt,

die sich zwischen die Verwaltung und die Beamten drängen. Wenn der Staatssekretär die Socialdemokratie, den offenen Radikalismus und das Schüren der Unzufriedenheit bekämpfe, so thue er es mit Recht. Das Verbieten des »Deutschen Postboten« erscheine ihm aber unbegründet und unzweckmäfsig, geeignet, die Socialdemokratie zu fördern. Er freue sich, gehört zu haben, dafs der Staatssekretär die Verantwortung auch für die kleinsten Dinge in seinem Ressort persönlich auf sich nehme; die Ergänzung dazu sei, dafs er als Chef sich mit allen Klassen der Beamten in engster Fühlung halte. Der Weg der Repression sei nicht der richtige, der einzig erfolgreiche sei der Weg des ausgedehntesten Wohlwollens und Entgegenkommens gegen die berechtigten Wünsche. Im Gegensatz zum Abgeordneten Werner danke er dem Staatssekretär, dafs er durch Einstellung weiblicher Beamten den Bedürfnissen der heutigen Frauenfrage sein Wohlwollen zu Theil werden lasse. Dankenswerth sei auch die Förderung der Sonntagsruhe, die indefs durch Verlegung des Nachmittags-Schalterdienstes in die Mittagszeit, sowie durch Aufhebung der Packetbestellung an Sonntagen weiter gehoben werden möchte. Der Packetpostwagen sei ein Protest gegen die Sonntagsordnung. Empfehlenswerth wäre, entsprechend dem Vorgehen in England, für Sonntagsleistungen der Post Zuschlag zu erheben.

Der Staatssekretär bemerkte hierauf:

»Ich möchte dem Herrn Abgeordneten Stöcker betreffs des Sonntagsdienstes dieselbe Antwort geben, die ich dem Herrn Abgeordneten Lingens auf seine Anregung gegeben habe. Ich habe im vorigen Jahre bereits erklärt, es liegt mir sehr am Herzen, die Sonntagsruhe für meine Beamten immer weiter auszudehnen, ihnen möglichst einen freien Sonntag zu verschaffen. Nach dieser Richtung ist auch eine Verfügung erlassen, die bereits im Amtsblatt im Druck ist und voraussichtlich heute Abend erscheinen wird. Conform den Anregungen des Herren Vorredners ist darin bestimmt, dafs der Schalterdienst der Regel nach am Sonntag spätestens zwischen 12 bis 2 Uhr sein Ende findet. Ich kann nicht unbedingt »für Alle einheitlich« sagen, es soll kein Nachmittagsdienst am Sonntag sein, weil wir auch mit den überseeischen Posten zu thun haben; die Schiffe sind eben nicht in der Weise regelmäfsig und treffen nicht so regelmäfsig ein und gehen auch nicht so regelmäfsig hinaus; das hängt von Fluth und Ebbe ab. Ich kann also nicht unter allen Umständen absolut für das gesammte Deutsche Reich sagen: es ist von 12 bis 2 der letzte Dienst am Sonntag am Schalter. Ebenso ist die Bestimmung ergangen, dafs über 12 Uhr hinaus Sonntags Packete nicht besorgt werden sollen; wir werden vielleicht auch noch in der Folge eine weitere Einschränkung nach dieser Richtung hin vornehmen können.

Ablehnen aber mufs ich die Anregung des Herrn Abgeordneten Stöcker, dafs wir am Sonntag Zuschlag nehmen. Es ist dies nach verschiedenen Richtungen hin in der Budget-Commission erörtert worden. Der Zuschlag würde lediglich eine Begünstigung der Reichen und eine Benachtheiligung der Armen sein, die Postverwaltung hat aber der Allgemeinheit zu dienen.«

Seinen und seiner politischen Freunde Standpunkt fafste der Abgeordnete Dr. Lieber (Montabaur) dahin zusammen, dafs es eine durchaus berechtigte Forderung sämmtlicher öffentlichen Verwaltungen sei, dafs sich ihre Beamten einer Agitation gegen die Regierung überhaupt und gegen die vorgesetzte eigene Behörde im Besonderen streng und unbedingt zu enthalten hätten; andererseits sollten sie aber auch nicht angehalten werden, aktuell agitatorisch für die Regierung einzutreten. Das Richtigste würde sein, wenn die Beamten sich allgemein

jeder politischen Agitation enthielten; sie müfsten nach allen Seiten die begründete Meinung vollauf unparteilicher Amtswaltung für sich haben. Die blofse politische Gesinnung aber sei ihr staats- und reichsbürgerliches, ihr natürliches Menschenrecht; soweit sie nicht agitatorisch bethätigt werde, müsse dem Beamten die Gesinnung vollständig frei und unbeschrieen gesichert sein, unbeschrieen insbesondere auch von behördlichen Verfolgungen. Gesinnungsriecherei sei unbedingt zu vermeiden. Der von Dr. Müller und Genossen beantragten Resolution wegen des D. Postboten sei schwer beizutreten: denn der Einwand werde kaum zu beseitigen sein, dafs der Reichstag, wenn hier von Disciplinarmafsregeln die Rede sei, sich in unzuständiger Weise in die Verwaltung mischen würde. Im Uebrigen meine er, dafs ein Verbieten dieses Organs nur Reclame dafür zu machen geeignet sei. Nicht Repression, sondern nur wohlwollendste Rücksichtnahme auf berechtigte Forderungen der betheiligten Beamtenkreise werde alle einsichtsvollen, loyal gesinnten Beamten schliesslich zu der Ueberzeugung bringen, dafs jenes Organ nicht in richtiger Weise und deswegen auch nicht mit dem erhofften Erfolg ihre Standesinteressen vertrete. Was den zweiten Theil des Antrags Dr. Müller betreffe, so sei er mit seiner Partei der Ansicht, dafs mit derartigen Verboten nicht viel erreicht werde. In der Frage der Verjährung (Antrag Bassermann) bedürfe es seines Erachtens einer Abstimmung nicht, nachdem regierungsseitig eine befriedigende Regelung der Angelegenheit in die Wege geleitet sei.

Der Abgeordnete Bebel bemängelte, dafs den Beamten verwehrt sein sollte, gelegentlich mit Socialdemokraten in Verkehr zu treten oder in einem Local mit ihnen anzustofsen. Wenn schon in dergleichen unbedeutendsten zufälligen Begebenheiten ein Amtsvergehen erblickt werde, so würde gerade die gegentheilige Wirkung in den Beamtenkreisen hervorgerufen werden. Er nahm sodann den Abgeordneten Singer in Schutz, der nur verlangt hätte, dafs den Beamten ihre staatsbürgerlichen Rechte nicht genommen würden, namentlich wenn es sich um das Lesen eines ihre Interessen vertretenden Organs handle. Schon die Vermuthung socialdemokratischer Ideen bei den Beamten erzeuge oben Nervosität.

Die übrigen Ausführungen des Redners enthielten nur allgemeine, aus seinen parteipolitischen Anschauungen hervorgegangene Betrachtungen und waren vorzugsweise gegen den Abgeordneten von Klinckowstroem gerichtet. Sie riefen eine mit grofser Erregung geführte Socialistendebatte hervor, über die wir — als mit dem Postetat aufser Zusammenhang stehend — hinweggehen zu sollen glauben.

Auf einige schon früher erörterte Dinge kam sodann der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) zurück. Er fand einen Widerspruch darin, dafs der Staatssekretär die Veröffentlichung eines Dienststundenplans erst für unbedenklich erachtet habe und jetzt einen Vertrauensbruch darin sehe. Aus öffentlichen Blättern sei er nachzuweisen in der Lage, dafs der Staatssekretär den Saalfelder Vorgang unrichtig dargestellt habe. Die D. Postzeitung hätte selbst ihren Lesern empfohlen, die überhand genommenen Beschwerden über ungünstige Dienstverhältnisse zunächst im Instanzenweg bei der Behörde anzubringen, und somit den vom Staatssekretär als richtig bezeichneten Weg auch ihrerseits angerathen. Befremden müsse ihn weiter, wie der Staatssekretär das — nach seinen eigenen Worten — hinter verschlossenen Thüren von den Assistenten Verhandelte in Erfahrung habe bringen können, wenn er sich nicht Spione oder Spitzel bediene.

Der Staatssekretär erwiderte:

»Meine Herren, der Herr Abgeordnete Dr. Müller, der so warm als Anwalt für die betreffenden Herren

eintritt, ist zweifellos ebensowenig wie ich in Saalfeld gewesen. Er kann sich nur auf Material berufen, das ihm zugegangen ist; ich kann mich auf das Material der Untersuchung stützen. Sie, Herr Abgeordneter, glauben alles, was gedruckt ist; ich habe als Beamter zunächst unbedingt an dem festzuhalten, was durch die Untersuchung festgestellt ist. Jedenfalls können Sie mir nicht den Vorwurf machen, dafs ich etwa falsches Material zu Grunde lege, wenn ich mich des Aktenmaterials bediene.

Weiter, meine Herren, ich habe gestern erklärt und wiederhole es heute, ich habe gegen die Veröffentlichung des Dienststundenplans an sich keine Bedenken. Anders liegt es mit der Frage: war der betreffende Beamte berechtigt, das Material an die Zeitung zu senden, ohne sich vorher der Zustimmung seines Vorgesetzten zu vergewissern? Darin liegt der Schwerpunkt. Ich habe Ihnen nun bereits vorher nachgewiesen, dafs die Beamten nach Mafsgabe der von ihnen ausgestellten Erklärung ohne Genehmigung nichts Amtliches veröffentlichen dürfen. In diesem Falle haben die Beamten nicht so gehandelt; in Folge dessen habe ich mich verpflichtet gefühlt, einzugreifen.

Ich möchte nun noch aus dem Aktenmaterial ganz kurz anführen:

> Es ist festgestellt, dafs die Verbandszeitung behufs Veröffentlichung um Einsendung besonders ungünstiger Stundenpläne ersucht hat.

(Zurufe links.)

Also, meine Herren, die Einsendung des Stundenplans ist nicht aus freiem Entschlufs hervorgegangen, sondern in Folge Aufforderung geschehen, und keiner der beiden Beamten hat weder die Genehmigung seiner Vorgesetzten zur Einsendung des Stundenplans nachgesucht, noch ist er zuvor, zur rechten Zeit und in erschöpfender Weise beschwerdeführend an seine vorgesetzten Behörden herangetreten. Zwar hat der eine — aber erst nach Absendung des Stundenplans — seinen Postdirector um Erleichterung des Sonntagsdienstes gebeten; aufserdem hat er sich bei dem erhaltenen abschlägigen Bescheide begnügt. Das hätte er nicht thun sollen.

Ich gehe nun gar nicht so weit, dafs ich sage, er hätte müssen an die Ober-Postdirection gehen. Sie wissen, meine Herren, dafs die Ober-Postdirectionen revidiren lassen, und bei der Gelegenheit können die nachgeordneten Beamten ihre Angelegenheiten bei dem Bezirksaufsichtsbeamten anbringen. Also auch an den Postinspector, der oft in Saalfeld ist, hätte er sich wenden können. Der andere hat weder hier noch bei seinem Postdirector irgend eine Beschwerde geführt. Wenn also eine Unrechtmäfsigkeit, die ich ja zugebe, oder Unbilligkeit vorlag, so waren beide Beamten verpflichtet, zunächst ihrer vorgesetzten Behörde Kenntnifs davon zu geben. Das haben sie nicht gethan, sondern es ist der Nachweis durch die Untersuchung erbracht worden, dafs es sich hier um eine Beeinflussung durch aufserhalb der Verwaltung stehende Organe handelt, und in solchem Falle halte ich mich verpflichtet, im Interesse des Ganzen einzuschreiten.

Meine Herren, es ist uns seitens des Herrn Abgeordneten Bebel vorgeworfen, ich wäre so nervös gewesen. Die Erklärung hierfür ist schon gegeben. Ich kann versichern, es ist mir nicht einmal möglich gewesen, stehend zu sprechen. Ich bin krank und bin nur gekommen, weil ich mich verpflichtet gefühlt habe, mein Ressort selbst zu vertreten, aber nicht mich mit Krankheit zu entschuldigen und Veranlassung zu geben, dafs man sage: der verantwortliche Leiter hat gefehlt. Wenn man leidend ist, kann man nervös sein. Aber an und für sich kann ich dem Herrn Abgeordneten Bebel nur die Versicherung geben: der liebe Gott hat mich mit einem gut Theil Nerven ausgerüstet,

die Nerven haben mich noch nicht verlassen, die Nerven werden mich auch nicht verlassen, und ich bin auch bereit, dem Herrn Abgeordneten Bebel zu antworten. Wenn der Herr Abgeordnete vorher mir zurief: »wollen Sie ein Tänzchen mit mir wagen«, so antworte ich ihm: ich bin bereit! Wenn der Zeitpunkt kommt, Sie werden mich sicher auf der Stelle finden, wo ich Ihnen Rede und Antwort stehe — vielleicht aber auch Sie mir! Und da möchte ich immer nur darauf hinweisen: Sie berufen sich immer auf das grofse Sittlichkeitsmoment, und trotzdem, Herr Abgeordneter Bebel, sprechen Sie heute nur von einem Local, in dem das Begegnen passirt sei, während es sich, wie der Herr Abgeordnete Singer hinter Ihnen, der gestern das Erkenntnifs der Disciplinarkammer bezüglich dieses Beamten in der Hand hatte, angeführt hat, nicht um ein einfaches »Local«, sondern um Vergehen und Verstöfse im Wahllocal handelte. Dadurch bekommt die Sache ein ganz anderes Bild, als das ist, was Sie uns vorgeführt haben.

(Zurufe bei den Socialdemokraten.)

— Es handelt sich um ein Wahllocal.

(Wiederholte Zurufe bei den Socialdemokraten.)

— Ganz gewifs, aber der Herr Abgeordnete Bebel sagte, die Leute seien ganz zufällig in ein Local gekommen, wo Socialdemokraten waren. Darum handelte es sich nicht.

Dem Herrn Abgeordneten Lieber gebe ich vollständig recht: ich habe keine Gesinnungsriecherei getrieben und werde sie nicht treiben; ich bin ein Mann und erwarte, dafs mir auch in der Verwaltung Männer gegenübertreten.

Nun kommt der Herr Abgeordnete Bebel jedesmal daher und sagt: was ihr thut, ist Wasser auf unsere Mühle. Ich glaube nicht daran; denn wenn ich bequemes fremdes Wasser bekomme und dafür eigene Arbeit sparen kann, dann sage ich es gewöhnlich nicht gern. Würde mit ruhiger, fester, aber, meine Herren, auch unbedingt gerechter Hand Ihnen gegenüber aufgetreten, Sie säfsen lange nicht mehr da. Die Erfolge, die Sie haben, liegen eben nur in den Fehlern der bürgerlichen Gesellschaft, die manchmal vor Ihnen erschreckt zurückgewichen ist. An dem Tage, wo die bürgerliche Gesellschaft sich wieder auf sich besinnt, wo man Ihnen gerecht und offen gegenübertritt, — an dem Tage werden zwar noch Vertreter aus Ihren Kreisen — und ich halte das auch für berechtigt — erscheinen, aber die werden sich nicht wieder rühmen können: es kann der Tag des Sieges nicht mehr fern sein! Nein, meine Herren, der Tag ist nicht mehr fern, wo Sie wieder wie jede andere Partei im Lande als eine solche angesehen werden, die mit zum Wohle des Vaterlandes arbeitet, oder aber von den übrigen als quantité négligeable zurückgewiesen wird.

(Lachen und Zurufe bei den Socialdemokraten.)

Weiter hat der Herr Abgeordnete Bebel immer versucht, mir unterzuschieben, ich ginge gegen ein von den Unterbeamten geschaffenes Organ vor, es wäre ein Verbandsorgan. Ich habe gestern darauf hingewiesen, dafs in den Generalversammlungen der Beamten der Beschlufs gefafst ist, es solle nicht ihr Verbandsorgan sein. Das Blatt ist nur der Ausflufs der Meinung eines entlassenen Postassistenten.

(Zurufe bei den Socialdemokraten.)

So liegen die Verhältnisse, und ich möchte dem Herrn Abgeordneten Bebel empfehlen, die Dinge so darzustellen, wie sie thatsächlich sind, und wie ich sie offen und ehrlich dem Reichstag bereits bei der gestrigen Verhandlung dargelegt habe.

Es ist so häufig und mit Recht gesagt worden: die Post ist des Publikums wegen da. Gewifs, meine Herren, aber die gesammte Beamtenschaft kommt durch diese Art der Aufreizung

sehr leicht in die Lage, zu sagen: der Staat ist der Beamten wegen da. Das ist doch nicht die richtige Position. Der Staat ist die Summe aller Parteien und aller Einwohner, und wir haben Alle daran Theil, die Beamten zu bezahlen. In Folge dessen dürfen wir uns auch nicht zu Wächtern und Hütern nur einer bestimmten Klasse von Beamten aufspielen und dadurch — ich kann es nicht anders bezeichnen — Stimmenhascherei für die Wahlen treiben. Ich kann offen sagen: ginge es nach meinem ehrlichen Herzen, würden die Postbeamten nicht an den Wahlen theilnehmen. Darin stimme ich vollständig mit dem Herrn Abgeordneten Dr. Lieber überein. Ich weifs, dafs man auf irgend einen geheimen Erlafs bei den Wahlen von mir gewartet hat, aber ich habe die Hoffnung getäuscht, weil ich auf dem ehrlichen legalen Standpunkt stehe, dafs ich mich nicht in die Politik zu mischen habe. Ich habe das ja auch in dem Falle mit dem Grafen Pourtalès in Insterburg bewiesen, dafs ich hier nicht scheide zwischen Freund und Feind, sondern immer den Standpunkt vertreten habe: die Postverwaltung hat mit der Politik nichts zu thun. Auf der andern Seite aber — davon können Sie überzeugt sein —: wenn ich einen Beamten als ungeeignet für den Kaiserlichen Dienst ansehe und ihn, so schwer es mir auch gefallen ist, entlassen habe, so trete ich auch mit meiner Person voll dafür ein.

(Beifall rechts.)

Abgeordneter von Staudy bemerkte, dafs der Staatssekretär, wenn man das Ergebnifs der bisherigen Verhandlungen unparteiisch sich vergegenwärtige, allen Anlafs habe, hohe Befriedigung zu empfinden. An sachlichen Ausstellungen seien nur wenige unwesentliche Dinge zur Geltung gebracht, sonst habe man anerkannt, dafs seine Verwaltung eine vorwärts strebende, geordnete, das Vaterland befriedigende sei. Wenn die zur Sprache gebrachten Disciplinarfälle nicht eine übereinstimmende Beurtheilung gefunden hätten, so sei das eben Ansichtssache. Im Uebrigen seien diese Fälle von socialdemokratischer und freisinniger Seite stark aufgebauscht. Einem Theil der Ausführungen des Abgeordneten Dr. Lieber vermöge er nicht zuzustimmen. Gesinnungsriecherei habe der Staatssekretär ebenfalls von sich gewiesen und nur die Bethätigung socialdemokratischer Gesinnung als unvereinbar mit dem Amt bezeichnet. — Nach einigen, uns hier nicht interessirenden, an den Abgeordneten Bebel gerichteten Bemerkungen erklärte Redner, dafs von seinen politischen Freunden der Antrag Bassermann, im Hinblick auf die vom Regierungstisch aus gegebenen Erklärungen, zwar nicht mehr für erforderlich erachtet werde; gleichwohl beständen keine Bedenken, ihm beizutreten. Unannehmbar dagegen sei für sie der Antrag des Abgeordneten Dr. Müller, nicht nur aus sachlichen, sondern auch aus formellen Gründen, da er die Competenz des Reichstags in der That überschreite. — Die sonstigen Darlegungen wendeten sich gegen Aeufserungen des Abgeordneten Dr. Müller über Briefgeheimnifs, die dem Staatssekretär zur Last gelegte »Paschawirthschaft« u. s. w. Weiter betonte Redner die Nothwendigkeit strenger Dienstzucht bei dem grofsen Beamtenkörper der Post und wies darauf hin, dafs gerade der D. Postbote diese untergrabe und Unzufriedenheit hervorbringe.

Nach einigen, seinen Standpunkt wiederholt darlegenden Gegenäufserungen des Abgeordneten Dr. Lieber und persönlichen Bemerkungen der Abgeordneten Dr. Lingens, Dr. Müller und Franken, die auf Klärung von Mifsverständnissen hinausliefen, wurde nach einem Schlufswort des Berichterstatters der Budget-Commission Titel 1 der fortlaufenden Ausgaben genehmigt. Das Gleiche geschah mit den folgenden Titeln bis einschliefslich 19, nachdem der Berichterstatter zu Titel 17 mitgetheilt hatte, dafs wegen Gleichstellung der Ober-Posträthe, Posträthe

und Postbauräthe im Gehalt mit den Regierungsräthen in Preufsen, in der Commission Uebereinstimmung bestanden hätte.

Die Abstimmung über die mehrerwähnten Anträge Dr. Müller und Bassermann wurde bis zur dritten Lesung hinausgeschoben.

Am dritten Tage der Verhandlungen wurde die Berathung mit Titel 20 fortgesetzt, zu dem ein Antrag des Abgeordneten Bassermann und Genossen vorlag:

Der Reichstag wolle beschliefsen:

»Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, dahin zu wirken, dafs bei der veränderten Regelung des Gehalts der Postdirectoren eine Schädigung der jetzt im Amte befindlichen Directoren gegenüber dem früheren System vermieden werde.«

Der Berichterstatter der Budget-Commission Dr. Paasche führte aus, dafs sich die Postverwaltung zu der aus dem Etat ersichtlichen anderweiten Regelung des Gehalts der Postdirectoren (einheitliches Grundgehalt und Gewährung einer unwiderruflichen, pensionsfähigen Zulage von 400 und 600 Mark an die Vorsteher der Aemter der zweiten und ersten Gruppe) zur Beseitigung hervorgetretener Ungleichheiten entschlossen habe. Von der Postverwaltung sei zugestanden worden, dafs bei der Neuregelung bei einzelnen Postdirectoren der ersten Gruppe vorübergehend eine gewisse Schädigung eintreten könne; letztere würde indefs durch Vortheile für andere Beamte ausgeglichen. Die Commission habe sich nach längerer Besprechung dahin schlüssig gemacht, dafs an und für sich das vorgeschlagene System das rationellere sei. Es sei aber auch für erwünscht erachtet worden, dafs keinem der im Amt befindlichen Directoren eine Schädigung durch das veränderte Verfahren zugefügt werde; es käme sogar in Frage, ob nicht den Inhabern der ganz grofsen Aemter, wegen der aufserordentlichen Schwierigkeit und Verantwortlichkeit der Amtsführung, noch eine Gehaltserhöhung zuzubilligen sein möchte.

Nachdem der Abgeordnete Bassermann die Annahme des Antrags empfohlen hatte, unter Erläuterung von zwei Beispielen, welche Schädigungen im einzelnen Fall eintreten könnten, nahm der Director im Reichs-Postamt Wittko das Wort zu folgenden Darlegungen:

»Meine Herren, ich will ein klein wenig ausholen, um die Sache klarzustellen.

Die Theilung der Postämter I. Klasse in drei Gruppen, je nach der Bedeutung und dem Geschäftsumfang, bildet bereits seit zwanzig Jahren die Grundlage für die Besoldung der Post- und Telegraphendirectoren. In früheren Jahren, zur Zeit des Durchschnittsbesoldungssystems, war in dem Etat beim Dispositiv nur die Anfangs-, die End- und die Durchschnittsbesoldung angegeben; in der Erläuterungsspalte aber war angegeben, welche Zahl von Aemtern auf die verschiedenen drei Gruppen fallen sollte, und welche Besoldungssätze für die verschiedenen Gruppen zu Grunde zu legen seien. Seit Einführung des Dienstaltersstufensystems sind nun, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, bereits im Dispositiv bei Titel 20 die Gruppen mit der Zahl der Stellen und mit den verschiedenen Besoldungsstufen ersichtlich, und es kommt wesentlich in Betracht, dafs für jede der verschiedenen Gruppen besondere Besoldungsstufen festgesetzt sind, während andererseits die Inhaber dieser drei Gruppen, da sie bei einem Titel aufgeführt sind, eine Gesammtbesoldungsklasse bilden; sie erscheinen als Besoldungsklasse 23 in der Denkschrift zum Etat für 1895/96.

Diese Besoldung nach verschiedenen Besoldungsstufen für die drei Gruppen hat nun zur Folge gehabt, dafs sich ganz eigenthümliche Verhältnisse herausgebildet haben: in die

Klasse der Post- und Telegraphendirectoren rücken in erster Reihe und in gröfster Zahl Ober-Postdirectionssekretäre und Postkassirer. Diese haben zur Zeit ein Gehalt bis zu 4200 Mark. Nun ist einer der Hauptgrundsätze bei der gesammten Regelung des Dienstaltersstufensystems gewesen, dafs, wenn ein Beamter in eine höhere Stelle befördert wird, und der Gehaltsbetrag, den er zur Zeit bezieht, in der neuen Besoldungsscala als besondere Stufe erscheint, der Beamte alsdann dieses Gehalt einstweilen weiter bezieht, bis er es drei Jahre bezogen hat, und dann kommt er auf die nächsthöhere Stufe. Erscheint dagegen das bisherige Gehalt des zu befördernden Beamten in der neuen Besoldungsscala nicht als Stufe, so rückt der Beamte ohne Weiteres auf die nächstfolgende Stufe hinauf.

Nun kommt es sehr häufig vor, dafs Ober-Postdirectionssekretäre und Kassirer jetzt in die Stellung als Postdirectoren übertreten, wenn sie ein Gehalt von 3600 Mark beziehen. Treten sie nun über in die Gruppe 2 der Postämter 1, so behalten sie einstweilen 3600 Mark, weil thatsächlich die Stufe von 3600 Mark als die Anfangsstufe für Postdirectoren der zweiten Gruppe festgesetzt ist. Treten sie dagegen in die dritte Gruppe der Postdirectorenstellung über, so steigen sie sofort mit dem Eintritt in diese Stellung von 3600 Mark auf 4000 Mark, weil die Stufe von 3600 Mark nicht in der Besoldungsscala für die dritte Gruppe erscheint, sondern die nächsthöhere Stufe, 4000 Mark, diejenige ist, die nun gesetzlich ihnen zusteht. Weiter, meine Herren, kommt es vor, dafs, wenn Beamte, die Postdirectoren der dritten Gruppe geworden sind, später übertreten in die zweite oder in die erste Besoldungsgruppe, dann sie auch sofort bei dem Uebertritt eine höhere Besoldung erhalten, als ihre gleichaltrigen Collegen, die schon früher der zweiten oder der ersten Gruppe angehört haben. Es sind das geradezu unleidliche Zustände; es ist ein Nonsens, dafs, wenn ein Beamter eine Stelle mit höherer Verantwortung übertragen erhält, er in diese Stellung von vornherein mit geringerer Besoldung hineingebracht wird, als der Beamte, der eine Stellung mit der niederen Verantwortung erhält, und es ist naturgemäfs durch diese Besoldungsnorm Unzufriedenheit im weitesten Umfange hervorgerufen worden.

Die Postverwaltung hat sich diesen begründeten Einwendungen nicht verschliefsen können, und es war klar, dafs geholfen werden mufste; aber wie? da war nun wirklich guter Rath theuer. Es haben sehr eingehende, langwierige Verhandlungen deswegen stattgefunden zwischen der Reichs-Postverwaltung und der Reichs-Finanzverwaltung. Die Verhandlungen sind sehr schwierig gewesen. Die Reichs-Finanzverwaltung wird der Postverwaltung gewifs gern bestätigen, dafs die Postverwaltung bemüht gewesen ist, das Beste, was möglich war, für ihre Beamten herauszuschlagen bei dieser Sache, und die Postverwaltung mufs andererseits gern und mit Dank anerkennen, dafs die Finanzverwaltung freundlich uns entgegengekommen ist, und dafs sie verschiedene Bedenken, die sie gegen unsere Vorschläge zunächst geltend zu machen hatte, im Verlauf der weiteren Verhandlungen hat fallen lassen. Wir schlagen also jetzt vor, dafs wir die drei Gruppen in dem Dispositiv mit den drei verschiedenen Besoldungsscalen fallen lassen und nur eine zu Grunde legen, und zwar diejenige, die bisher mafsgebend gewesen ist für die Amtsvorsteher der dritten Gruppe mit 3000 bis 5400 Mark und daneben unwiderrufliche Zulagen von je 400 Mark für die Vorsteher der zweiten Gruppe und je 600 Mark für die Vorsteher der ersten Gruppe. Wenn diese Vorschläge die verfassungsmäfsige Genehmigung finden, dann werden alle diese fatalen Erscheinungen, wie sie sich bei den Besoldungsfestsetzungen für die Postdirectoren bis jetzt ergeben haben, beseitigt sein.

Ich darf ferner hinzufügen, dafs im Grofsen und Ganzen der finanzielle Effect der gleiche sein wird, wie er bisher gewesen ist, dafs für die Uebergangszeit allerdings etwas mehr sogar noch gefordert wird, als bisher verausgabt worden ist, dafs die Ausgabe aber bei dem Beharrungsvermögen sich auf den bisherigen Stand reduciren wird; ferner dafs eine gröfsere Zahl von Beamten bei diesem neuen System eine bessere Gehaltsaufsteigung erlangen wird, ein Theil der Beamten allerdings auch eine etwas ungünstigere. Aber für die Beamten, die ungünstiger gestellt sein werden, wird das in erheblicher Weise nicht fühlbar sein; denn die Maximalbesoldungssätze werden sie ja ebenso erreichen wie früher, und es wird nur in der Erreichung der einzelnen Zwischenstufen eine gewisse Verschiebung eintreten, so dafs einzelne Beamte für ihre Gesammtdienstzeit einen Schaden von einigen hundert Mark erleiden werden, wohlverstanden: einen Schaden von einigen hundert Mark nicht für jedes Jahr, sondern für ihre Gesammtdienstzeit bis zum Eintritt ihrer Pensionirung.

Es sind ja auch uns wie dem verehrten Herrn Vorredner wiederholt Zuschriften zugegangen, worin von den Herren Beamten sehr nachdrücklich Bedenken gegen die beabsichtigte Festsetzung ausgesprochen sind, mit der Angabe, dafs diese Herren erheblich schlechter zu stehen kommen würden. Und da haben wir merkwürdigerweise das günstige Resultat zu verzeichnen gehabt, dafs in der Mehrzahl dieser Fälle die Herren sich geirrt haben, dafs sie zum Theil, während sie sich eine Verschlechterung für die Folge herausrechnen, in Wirklichkeit für die Folge eine Verbesserung erfahren werden, und dafs sie zum andern Theil weder schlechter noch besser fahren werden, sondern dafs das Ergebnifs für sie das gleiche sein wird, und dafs nur eine geringe Anzahl von denen, die Zuschriften an uns gerichtet haben, thatsächlich, aber doch auch nur in mäfsigem Umfange, verschlechtert wird.

Nun erkennen wir mit Dank das freundliche Interesse des hohen Hauses an, das den Beamten in diesem Antrage entgegengebracht wird; wir würden gern bereit sein, wenn es möglich wäre, darauf einzugehen; aber ich glaube, dafs es nicht möglich sein wird. Erstens mal handelt es sich ja nur um eine Anwartschaft. Selbstverständlich wird eine Herabsetzung einer Besoldung in keinem Falle zur Zeit eintreten — das ist durch die Grundsätze des Dienstaltersstufensystems an sich ausgeschlossen —, und eine Anwartschaft wird verschlechtert, die erst erreicht ist seit 1897, seit der letzten Besoldungsaufbesserung, wo sich in Verbindung mit den neuen Grundsätzen des Dienstaltersstufensystems für diese Herren so besonders günstige Aussichten eröffnet haben. Wollte man dem an sich ja sehr erklärlichen und begreiflichen Wunsch Folge geben, dafs die Herren diese Anwartschaft behalten, so würden wir damit die Grundsätze des Dienstaltersstufensystems entschieden durchbrechen, was zu höchst bedenklichen Consequenzen führen könnte; denn es wäre damit den Berufungen nach allen Richtungen hin Thor und Thür geöffnet, und das eben erst mit grofser Mühe zu Stande gebrachte Dienstaltersstufensystem würde höchst wahrscheinlich bald an allen Ecken zu knacken und zu schwanken beginnen.

Wir hoffen deshalb, so sympathisch uns der Antrag an sich ist, dafs doch das hohe Haus ihm nicht zustimmen wird, zumal, wie ich nochmals betone, die Verminderung der Aussichten für die wenigen dabei in Betracht kommenden Herren an sich nur wenig ins Gewicht fällt.«

Im Anschlufs hieran bemerkte der Geheime Ober-Regierungsrath Neumann (Reichs-Schatzamt): »Ich habe doch auch Seitens der Finanzverwaltung das hohe Haus zu bitten, dafs

es uns nicht zu einem Vorgange dränge, der von recht mifslichen Folgen begleitet sein könnte.

Es ist ja kurz bereits zur Sprache gekommen, dafs es sich lediglich um eine gewisse Verschiebung in den Zwischenstufen handelt, die die betreffenden Postdirectoren, nachdem sie ihr jetziges Gehalt erreicht haben, noch durchzumachen haben werden, bis sie ins Höchstgehalt eintreten. Da ist anzuerkennen, dafs diese Zwischenstufen in manchen Fällen niedriger sind, als diejenigen, die sie erreichen würden, wenn die gegenwärtige Neuregelung nicht einträte. Nun haben die Herren aber auf der andern Seite ganz erhebliche Vortheile aus der Neuregelung: während nämlich bisher streng genommen die 15 Jahre Aufrückungsfrist bis zum Höchstgehalt erst von dem Moment ab rechneten, wo die Betreffenden in die höhere Gruppe eingetreten waren, wird künftig unter allen Umständen eben dieses Dienstalter gerechnet von der Zeit an, wo sie überhaupt Postdirectoren wurden. Gerade die Ermöglichung des Durchrangirens ist der Hauptzweck der Neuregelung gewesen, welche die Postverwaltung vorschlägt. Thatsächlich ist den Betheiligten schon bisher das Gehalt zu Theil geworden, wie es ihnen nur im Falle des Durchrangirens hätte zu Theil werden können; das hat aber der Rechnungshof monirt, und der Herr Reichskanzler hat entschieden, dafs die Gehälter nicht grundsätzlich schon so bewilligt werden konnten. Deshalb mufs die Legalisirung durch den jetzigen Etat nachgesucht werden. Es steht sehr dahin, ob die Vortheile, die durch diese Legalisirung des Durchrangirens entstehen, nicht noch gröfser sind, als die vorübergehende Einbufse, die die Betreffenden erleiden; schon diese thatsächliche Unklarheit wird dagegen sprechen, dafs die Resolution als räthlich bezeichnet werden könnte.

Es kommen die allgemeinen Gründe dazu, die Herr Director Wittko bereits angedeutet hat. Wenn wir bei den höheren Beamten eine Ausnahme machen von dem Grundsatz, dafs eine Aufrechterhaltung aller Aufrückungsaussichten für die Beamten kein verbrieftes Recht ist, dann müfsten wir das um so mehr den weniger gut gestellten Subaltern- und Unterbeamten bewilligen.

(Sehr richtig! rechts.)

Wir hätten, wenn wir Derartiges anerkennen wollten, überhaupt das ganze Dienstaltersstufensystem nicht einzuführen vermocht. Es ist wiederholt in der Budget-Commission anerkannt worden, dafs zahlreiche Beamtenkategorien, die in ihren jeweiligen Aufrückungsaussichten gewissermafsen an hervorragenden Spitzen stehen, bei der Anlegung des festen Rahmens auf das Niveau haben heruntergehen und sich damit bescheiden müssen, auf den Normalaufrückungsstand zurückzukommen. Es würde, ich glaube, eine grofse Unbilligkeit gegen andere, besonders auch die geringer besoldeten Beamten sein, wenn der Reichstag in diesem einzelnen Fall bei den höheren Beamten sich für eine Abweichung entschiede. Ich kann daher nur bitten, dafs es dabei bleibe, was die Postverwaltung selbst vorgeschlagen hat, und dafs nicht durch jene Anträge noch weiter gehende Wünsche zur Geltung kommen. Die Herren Antragsteller werden vielleicht selbst ihren Antrag nochmals in Erwägung nehmen und aus Rücksicht auf die allgemeinen Interessen, die damit verbunden sind, ihn fallen lassen.«

Abgeordneter Dr. Müller (Sagan) trat den Ausführungen des Directors im Reichs-Postamt Wittko bei, hielt es aber gleichwohl für erwünscht, dafs im Sinne des Antrags Bassermann und Genossen vorgegangen werde. Dabei erklärte er, dafs die allgemeine Gehaltsregelung, wie sie durch die Einführung des Dienstaltersstufensystems und die Gehaltsaufbesserungsvorlage vom vorigen Jahre eingetreten wäre, so lange nicht als abgeschlossen gelten dürfe, als sich aus diesem System für einzelne Beamtenklassen

thatsächlich Ungleichheiten und Unzuträglichkeiten zeigten.

Sodann fragte er an, ob und wann neue Bestimmungen über die Arbeitszeit der Beamten und Unterbeamten zu erwarten seien. Nach seinen Wahrnehmungen wären noch viele Beamte über das vorgeschriebene Mafs hinaus belastet. Von den Vertretern der Postverwaltung sei erklärt worden, dafs im Allgemeinen für die Beamten der Postämter I ein wöchentliches Leistungsmafs von 52 bis 54 Dienststunden die Regel bilden solle. Für die übrigen Postämter bestehe aber eine Festsetzung in dieser Beziehung nicht. Auch wünsche er Auskunft, ob der freie Sonntag nach dem Nachtdienst im Sinne der Sonntagsruhe auch ferner hin als ein halber freier Tag angerechnet werden solle. Zu bemängeln sei die Bestimmung, wonach den Kassenbeamten im Allgemeinen nicht mehr als 24 Stunden zusammenhängender dienstfreier Zeit gewährt würden. Die betheiligten Beamten erblickten darin ein um so weniger berechtigtes Mifstrauen, als bei der anerkannten Zuverlässigkeit unseres Beamtenstandes sogar mit dem System der Amtskautionen vollständig habe gebrochen werden können. — Die Bestellung an Sonntagen werde nicht überall zweckmäfsig gehandhabt; so klage man in Remscheid darüber, dafs die nach Beginn der Sonntagsbestellung eingehende wichtige Berliner Post nicht mehr an demselben Tage ausgetragen werde, im Gegensatz zu benachbarten Orten.

Verschiedenartig werde auch bei Ertheilung von Erholungsurlaub an Beamte und Unterbeamte verfahren. Während einzelne Ober-Postdirectionen solchen den nicht angestellten Assistenten gewährten, thäten es andere — wie die in Aachen — angeblich nicht; die Dauer des Urlaubs sei in den einzelnen Bezirken verschieden: von 3 bis 10 Tagen.

Mifsbilligung verdiene, dafs Postdirectoren sich in den Wahlkampf eingemischt hätten. Anlafs zur Klage gebe nach dieser Richtung hin namentlich das Verhalten des Postdirectors von Tilsit, dessen Beihülfe der Graf Pourtalès sich bedient habe, um Postschaffner und Landbriefträger zur Verbreitung von Empfehlungen zu seinen Gunsten zu veranlassen. Auf Vorstellung habe der Postdirector — wider besseres Wissen — bestritten, von diesem Circular Kenntnifs zu haben, und auf die Frage, ob er die Verbreitung nicht inhibiren wolle, erklärt, er werde sich die Sache überlegen. Als eine dortige Zeitung die Angelegenheit in einer für den Postdirector nicht angenehmen Form erörterte, habe dieser auf einige der Unterbeamten einen erneuten Druck ausgeübt, gegen den verantwortlichen Redacteur der Zeitung zu klagen, der daraufhin zu Geldstrafe verurtheilt worden sei. Wenn Jemand in dem Mafse, wie es hier der Postdirector gethan, in den Wahlkampf eingreife, so werde gegen den vom Staatssekretär zum Ausdruck gebrachten Grundsatz verstofsen, die Postverwaltung solle keine politische Verwaltung sein. Dieser Fall stehe, selbst wenn das Verhalten des Postdirectors gerügt sein sollte, in krassem Widerspruch zu dem Verhalten der Verwaltung gegenüber den beiden Assistenten in Saalfeld, welche, nachdem sie die Wahrheit ans Licht gebracht, entlassen worden seien, während man Jenen, trotz gröblicher Verletzung der Wahrheit, nicht einmal versetzt habe. Ein Mann, der so schwer gefehlt, müsse von seiner Stelle entfernt werden.

Der Staatssekretär antwortete: »Ich habe, glaube ich, bereits neulich Veranlassung gehabt, die Stellung der Verwaltung nach der Richtung hin klar festzulegen, dafs ich für die Ausübung der Dienstpflicht meinem Vorgesetzten, dem Herrn Reichskanzler, verantwortlich bin, und dafs ich es zurückweisen mufs, wenn der Herr Abgeordnete Müller glaubt, eine Berechtigung zu haben, einzugreifen und mir Vorschriften zu machen über die Art der Ausübung der Dienst-

pflicht. Ich bin jederzeit gern bereit, alles Material dem hohen Hause vorzulegen; aber wenn der Herr Abgeordnete, der nicht sämmtliches Material zur Verfügung hat, sondern von seinem einseitigen Standpunkt ausgeht, glaubt, mir darüber Vorschriften machen zu können, wie ich die Dienstpflicht ausüben soll, so lehne ich das unbedingt ab.

(Unruhe, Widerspruch und Zurufe links.)

— Jawohl, meine Herren, ganz unbedingt! Darüber bin ich nur dem Herrn Reichskanzler verantwortlich.

(Zurufe links.)

— Nein, meine Herren! Verwechseln wir das nicht! Das ist ganz etwas anderes. Dafür bin ich nicht dem hohen Reichstag verantwortlich. Wir würden sonst auf dem Standpunkt stehen, dafs die Beamten vom Reichstag gewählt würden. So weit sind wir noch nicht in unserem deutschen Vaterland!

Was diesen Fall anlangt, so kann ich nur erklären: mit meinem Wissen und Willen ist nirgends eine politische Agitation seitens der Postverwaltung unterstützt worden, und wo es geschehen ist, meine Herren, bin ich, unbeirrt um irgend welche politischen Parteiungen, jederzeit eingeschritten. Sie führen gerade diesen Fall dort an. Sie sehen ja, dafs ich dort eingeschritten bin; denn, um Klarheit zu schaffen, habe ich, da ich nicht übersehen konnte, wie die Sache lag, veranlafst und befohlen, es sollte geklagt werden. Besser kann ich doch wirklich nicht vorgehen, als wenn ich im öffentlichen Gerichtsverfahren die Sache klarlege.

(Sehr richtig! rechts und in der Mitte.)

Also es ist nicht ein Druck von anderer Seite geübt, sondern auf meinen directen Befehl ist die gerichtliche Untersuchung eingeleitet worden. Dabei ist der Redacteur wegen seiner verschiedenen Bezichtigungen verhört und — wie der Herr Abgeordnete Müller ganz richtig sagte — verurtheilt worden. Weiter aber, meine Herren, habe ich nicht einen Moment geschwankt, dem Herrn Postdirector mein ernstes Mifsfallen über diese Sache auszusprechen. Ich bin auch in anderen Fällen eingeschritten, wovon den Herren nichts bekannt geworden ist. Ich erachte es eben nicht für richtig, dafs eine Verwaltung, die der Allgemeinheit dient, durch einseitiges Vorgehen für eine Partei den Anschein aufkommen läfst, als wenn sie dieser Partei Vorschub leiste.

(Sehr gut! in der Mitte.)

Also in dieser Beziehung kann man sich nicht beklagen; ich glaube im Gegentheil, dafs mir das Haus darin zustimmen wird, dafs ich die Angelegenheit dem Gericht übergeben habe, um Klarstellung zu schaffen. Dafs mitunter ein Fehler eines Beamten vorkommt, ist ja natürlich; ich selbst spreche mich nicht schuldfrei, ich bin auch nicht ohne Fehler und unfehlbar. So mag auch der betreffende Postbeamte gefehlt haben. Aber das ist zweifellos: ich bin in der Sache vorgegangen, aber nicht in der Art, wie der Herr Abgeordnete Müller sie darzustellen und mit Saalfeld zu combiniren versucht hat.

Was die übrigen Punkte anlangt, so wird Herr Ministerialdirector Wittko Ihnen darüber Auskunft geben, dafs in der Reichs-Postverwaltung das Bestreben herrscht, bestehende Ungleichheiten betreffs des Dienststundenplans und der Sonntagsruhe auszugleichen. Aber, meine Herren, vergessen Sie geneigtest nicht, dafs in jedem Orte die Verhältnisse verschieden liegen! Eigenthümlich ist es auch, dafs in demselben Moment, wo der Herr Abgeordnete Müller sich mit der Apostrophe an die anderen Herren wendet: Schutz des Gottesdienstes! — er sich mit der Apostrophe an mich wendet: warum werden die Briefe, die zwischen 8 und 9 Uhr früh ankommen, nicht bestellt? Wir haben es eingeführt, dafs am Sonntag nur eine Bestellung sein soll; eine häufigere

Bestellung ist eben nicht möglich mit Rücksicht auf die Sonntagsheiligung. (Sehr richtig! rechts und in der Mitte.)

Ich möchte noch die Bitte anknüpfen: wäre es nicht möglich, diese kleinen Detailfragen lieber in der Budget-Commission zu berathen
(sehr richtig! rechts und in der Mitte)
als hier im Plenum, wo die Fragen nicht so gründlich behandelt werden können und mehr Zeit in Anspruch nehmen?«

(Sehr richtig! und Bravo! rechts.)

Der Director im Reichs-Postamt Wittko erklärte Folgendes:

»Meine Herren, in Bezug auf die Frage wegen des Dienststundenmafses der Beamten und Unterbeamten habe ich kurz anzugeben, dafs neuerdings Bestimmungen darüber nicht ergangen sind; aber entsprechend der von dem Herrn Staatssekretär im vorigen Jahre ertheilten Zusage sind über diese Materie Berichte von den Ober-Postdirectionen eingefordert worden über das Dienststundenmafs sowohl der Beamten als der Unterbeamten. Diese Berichte liegen vor, sie sind gesichtet, es haben darauf auch die Besprechungen in der Abtheilung begonnen, sie werden binnen kurzem zu Ende geführt werden, und die Abtheilung wird dann in der Lage sein, dem Herrn Staatssekretär die Vorschläge zu unterbreiten, so dafs binnen kurzem die Verfügungen darüber werden erlassen werden können. Bei der Gelegenheit werden dann auch alle Einzelfragen ihre Erledigung finden, die der Herr Vorredner aufgestellt hat, namentlich also auch die Frage, inwieweit ein freier Sonntag nach dem vorangegangenen Nachtdienst als dienstfreie Zeit zu rechnen ist, ferner auch die Frage, welche Fristen als dienstfreie Zeit zu geben sind in der Zeit vom Sonnabend bis zum Montag. Es werden im Uebrigen die anderen Fragen, die der Herr Abgeordnete aufgestellt hat, wegen Remscheid und wegen der Urlaubsfrage in Aachen, einer näheren Prüfung unterzogen werden.

In Betreff der Urlaubsfrage möchte ich nur kurz noch anführen, dafs auch im letzten Jahre die Erholungsurlaube in erheblichem Mafse eine Ausdehnung erfahren haben, ganz besonders für die Unterbeamten. Im Jahre 1897 waren von sämmtlichen etatsmäfsig angestellten Unterbeamten 47 pCt. auf je 6 Tage im Durchschnitt beurlaubt worden, und im Jahre 1898 hat sich das gesteigert auf 63,7 pCt. mit je 7 Tagen pro Mann, mit Einschlufs der Landbriefträger; von den nicht etatsmäfsig angestellten Unterbeamten sind im Jahre 1897 21 pCt. beurlaubt gewesen auf je 4 Tage, und das hat sich gesteigert im Jahre 1898 auf 25 pCt. mit je $4^1/_2$ Tagen. Die Aufwendungen, die aus der Kasse für die Erholungsurlaube der Unterbeamten gemacht worden sind, haben sich gesteigert vom Jahre 1897 mit 85 400 Mark auf 194 256 Mark im Jahre 1898, also um mehr als das Doppelte. Daraus geht klar hervor, dafs die Angelegenheit wegen der Erholungsurlaube der Unterbeamten in der besten und erwünschtesten Entwickelung begriffen ist.«

Abgeordneter Rickert sprach sich für Ueberweisung des Antrags Bassermann an die Budget-Commission aus, da eine Reihe von Gesichtspunkten hervorgetreten wäre, die sich eher zur Verhandlung im engeren Kreise der Commission, als vor dem Plenum des Reichstags eigneten. — Der Aeufserung des Staatssekretärs: er sei in Bezug auf die Dienstzucht lediglich dem Reichskanzler verantwortlich, müsse entgegengehalten werden, dafs Letzterer seinerseits dem Reichstag verantwortlich sei, woraus sich der Schlufs ergebe, dafs der Staatssekretär, als Vertreter des Reichskanzlers, ebenfalls dem Reichstag Rechenschaft schulde. Der Abgeordnete Dr. Müller sei aus diesem Gesichtspunkt zu der geübten Kritik berechtigt gewesen.

Abgeordneter Möller (Duisburg) schlofs sich Namens seiner politischen Freunde der Auffassung des Vorred-

ners an; die Erörterung des Antrages Bassermann könnte vielleicht einer Subcommission übertragen werden.

Von dem Abgeordneten Lenzmann wurde bemerkt, dafs der Staatssekretär die an seinen Amtsantritt geknüpften Hoffnungen einigermafsen erfüllt habe, doch erscheine ihm dessen Art und Weise, wie er dem Reichstag die Kritik an den Handlungen der Beamten seines Ressorts und an seinen eigenen Handlungen verbieten wolle, etwas zu kavalleriemäfsig. Dem Hause stehe das Recht zu, von dem Reichskanzler und dessen Vertretern Rechenschaft über das zu verlangen, was in ihren Ressorts vor sich gehe, das Haus lasse sich dieses Recht nicht verkümmern.

Auf das Verfahren des Postdirectors von Tilsit übergehend, behauptete er, dafs dieser noch weiter dadurch geradezu ungesetzlich gehandelt hätte, dafs er die Verbreitung der damals weder gerichtlich noch staatsanwaltschaftlich beschlagnahmten Nummer der Tilsiter Zeitung, die den Vorfall erörterte, verhindert und, auf Vorhaltung, sich damit herausgeredet habe, dafs — nach Mittheilung eines untergeordneten Postbeamten — ein Assessor die Beschlagnahme demnächst aussprechen werde. Die Postverwaltung habe alle Veranlassung, sich mit der Frage des fernern Verbleibens eines derartig ungesetzlich handelnden Mannes in seinem Amte zu beschäftigen.

Die sonstigen Erörterungen bildeten eine Beschwerde gegen das Postamt in Hagen (Westf.) und die Ober-Postdirection in Dortmund wegen angeblich unberechtigter und mangelnde Höflichkeit bekundender Forderungen in Betreff der Aushändigung von Sendungen an eine bestimmte Firma, was dem Staatssekretär zu nachstehender Erwiderung Anlafs bot:

»Die erste Angabe des Herrn Lenzmann anlangend, so bin ich wirklich augenblicklich nicht orientirt genug; ich werde mir aber sofort die Akten kommen lassen und Herrn Lenzmann das Resultat meiner Nachforschung unterbreiten. Es ist thatsächlich, wie ich schon oft ausführte, nicht mein Wille und meine Absicht, dafs irgend ein Beamter die Gesetze des Landes nicht beobachtet. Ich glaube, die Post kann volles Vertrauen nur geniefsen, wenn sie sich streng an die Landesgesetze hält.

(Sehr gut!)

Was den weitern von Herrn Lenzmann angeführten Fall anlangt, so trifft er einen der intrikatesten Punkte der Postverwaltung: die Firmeneintragung und die Verpflichtung der Post, den Firmen die Sachen richtig auszuhändigen, ohne dafs daraus Schwierigkeiten entstehen. Es haben z. B. in Oberschlesien Fälle gespielt mit Vereinigungen, wo es nach dem Statut unendlich schwer war und ist, festzustellen, an wen behändigt werden soll. Was kommen alles für Sachen in Handel und Wandel vor: heute besteht eine Firma und plötzlich etablirt sich eine andere mit fast gleichlautendem Namen u. s. w.

(Sehr richtig!)

In dem speciellen Fall kann es ja sein, dafs die untergeordnete Behörde nicht richtig gehandelt hat. Aber der Instanzenweg ist noch nicht erschöpft (hört! hört! rechts und in der Mitte), da die Sache noch nicht dem Reichs-Postamt vorgelegen hat.

(Hört! hört!)

Wenn von mir aus eine Entscheidung ergangen ist, und Sie glauben dann, dafs ich Unrecht habe, dann können Sie die Sache diesem hohen Hause unterbreiten.

(Lebhafte Zustimmung rechts und in der Mitte.)

Aber die Sache ist noch nicht zu mir gekommen. Aufserdem, wenn vielleicht ein Postdirector einmal eine harmlose Redensart macht, wie die: die Post kümmert sich nicht um die Bestimmungen des westfälischen Güterrechts —, dann liegt das wohl daran, dafs er nicht in demselben Mafse wie

die Rechtsanwälte Ursache hat, jedes Wort abzuwägen; aber eine Unhöflichkeit kann ich darin nicht sehen. Und was überhaupt die Klagen über Unhöflichkeit betrifft, so glaube ich, die Herren werden mir zugestehen, dafs die Postbeamten nicht unhöflicher geworden sind. Ich kann hier nur constatiren, dafs Dank der Einwirkung der höheren Postbeamten Ausschreitungen im Allgemeinen unterbleiben. Ich will nicht leugnen, dafs mal ein einzelner Fall vorkommt; aber in der Summe können Sie, wenn Sie die Zeitungen durchsehen, nicht sagen, dafs etwas von Belang vorgekommen ist. Mein Bestreben ist es immer, höflich gegen das Publikum, gerecht und offen gegen die Beamten zu sein.«

(Bravo!)

Der Abgeordnete Singer war ebenfalls für Ueberweisung des Antrags Bassermann an die Budget-Commission, vermifste im Antrag aber die entgegenkommende Berücksichtigung der auch den mittleren Beamten und den Unterbeamten durch das Dienstaltersstufensystem erwachsenden Schädigungen. Wegen der Kritik der Dienstzucht schlofs er sich den Darlegungen des Abgeordneten Rickert an. Die Art und Weise, wie der Staatssekretär in dieser Frage sich aus der Schlinge zu ziehen versucht habe, entspreche nicht den Verhältnissen und der Stellung des Staatssekretärs, der den Reichstag in einer subordinirten Stellung glaube. Das Verhalten des Postdirectors von Tilsit fasse er (Redner) milder auf, weil er die Empfindung nicht unterdrücken könne, dafs Jener bei seinem Vorgehen wohl gemeint habe, sich des Beifalls seines höchsten Vorgesetzten zu erfreuen, der einen erbitterten Kampf gegen die Socialdemokraten führe und ihnen alle möglichen und unmöglichen Laster und Niederträchtigkeiten anhänge.

Der Staatssekretär entgegnete:

»Der Abgeordnete Singer hat von Subordination gesprochen, in die ich den Reichstag bringen wollte der Reichs-Postverwaltung oder meiner Person gegenüber. Das hat mir völlig fern gelegen, und ich glaube, wenn Sie meinen Ausführungen gefolgt sind, so werden Sie gefunden haben, dafs sie sich lediglich gegen die Darlegungen des Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) richteten, die darin gipfelten, dafs dem Postdirector ein erheblicher schwerer Vorwurf hier öffentlich gemacht wurde, ohne dafs der Betreffende sich zu vertheidigen in der Lage war, und dafs mir darüber, wie ich die Dienstzucht ausüben sollte, gewissermafsen Vorschriften gemacht wurden. Ich habe ausdrücklich erklärt, ich bin bereit, jeden Fall offen und klar dem Reichstag zu unterbreiten; das ist ein anderes Ding meiner Ansicht nach, als wenn der Reichstag bezüglich des Strafmafses, und in welcher Weise ich vorzugehen habe, der Verwaltung etwa Vorschriften machen will. Was der Abgeordnete Singer angeführt hat, sieht so aus, als wenn er der Reichs-Postverwaltung und mir gegenüber ein Rückzugsgefecht noch anfangen will, wo er noch einige Kanonenschüsse abgiebt, aber sich eigentlich schon in einer nicht gerade sehr angenehmen Position befindet.

(Zuruf links.)

Zunächst, ich glaube richtig seine Worte gehört zu haben, sagte er, der Reichskanzler ist dem Reichstage für alles verantwortlich, was im Deutschen Reiche passirt. Ja, meine Herren, das ist unmöglich, und ich meine, das hohe Haus wird nicht glauben, so weit gehen zu können und zu dürfen. Weiter hat der Abgeordnete gesagt, ich wollte mich aus einer Schlinge ziehen. Ich glaube, ich habe von vornherein dem hohen Hause das Eine unterbreitet, dafs ich die Straffestsetzungen nicht von untergeordneten Behörden habe vornehmen lassen, sondern sie persönlich vorgenommen habe, um vor Ihnen dafür hier die Verantwortung zu übernehmen. Also ich habe doch wahrlich nie ein Bestreben gezeigt, mich aus einer

Schlinge zu ziehen, sondern im Gegentheil, mit meiner Person voll und ganz für das einzutreten, was geschehen ist.

(Bravo! rechts.)

Weiter sagen Sie, Herr Abgeordneter Singer, ich hätte Laster und Niederträchtigkeiten Ihnen vorgeworfen. Meine Herren, Sie kennen mich wahrlich doch lange genug: bin ich eine Persönlichkeit, die irgend Jemand, der mit mir verkehrt und mir bekannt ist, Gemeinheit oder Laster oder Aehnliches vorwirft? Ich glaube, das können Sie in keinem meiner Worte, wenn Sie nur die Stenogramme durchsehen, finden. Ich habe nur gesagt: ich halte es für völlig ausgeschlossen, dafs ein Beamter, der den Eid der Treue dem Kaiser geleistet hat, socialdemokratischen Agitationen nach irgend einer Richtung hin Vorschub leistet. Gesinnungsriecherei zu treiben, ist nicht meine Absicht, und wenn mir unter Hinweis auf den Saalfelder Fall vorgeworfen wird, warum gehst Du nicht gegen die anderen vor, die solche Dienststundenpläne veröffentlicht haben, so mufs ich sagen, jener Fall ist durch Zufall an mich gekommen, nicht durch mein Bemühen; ich will nicht Jeden schwören lassen, ob er den Plan veröffentlicht hat. Ich halte das nicht für richtig. Aber wenn ich einen Fall herausfinde, der des Einschreitens bedarf, dann trete ich mit meiner Person ein, wie das hier der Fall war. Die geringe Zahl von Bestrafungen, die ich — leider — habe eintreten lassen müssen, beweist, dafs ich nicht mit rauher Hand vorgehe. Ich frage mich oft: hast Du nicht zu grofses Wohlwollen, und ist nicht Wohlwollen vielleicht geeignet, die Ordnung im Dienstbetrieb, deren Grundlage die Dienstzucht doch ist, unter Umständen in Frage zu stellen?«

(Bravo! rechts.)

Der Abgeordnete Dr. Lieber (Montabaur) äufserte sich dahin, dafs nach seiner Ansicht der Reichskanzler und diejenigen Staatssekretäre, die in seiner Stellvertretung die Haltung der verbündeten Regierungen vor dem Reichstag vertreten, für alle bereits getroffenen Mafsnahmen der Verwaltung dem Reichstag verantwortlich seien, dafs sich aber diese Verantwortlichkeit — worin er mit dem Staatssekretär einverstanden sei — nicht auf solche Mafsnahmen erstrecken dürfe, die noch ausstehen, die erst getroffen werden sollen; dies würde in der That die Einmischung eines gesetzgebenden Körpers, der nicht für sich allein die Gesetze zu geben berechtigt ist, in die Verwaltung bedeuten, die für den Reichstag doch lediglich als Ausführung der gegebenen Gesetze sich darstelle. Der Staatssekretär sei auch seinerseits weit entfernt davon gewesen, jene erste Verantwortlichkeit abzulehnen, aber ebenso sei er im vollen Recht, ja, dem Reichskanzler, den verbündeten Regierungen, dem anderen Faktor der Gesetzgebung, dem Bundesrath, gegenüber streng verpflichtet, jede Uebertreibung der Zuständigkeit des Reichstags, die von einer oder der andern Seite etwa beabsichtigt sein sollte, mit aller Klarheit und Bestimmtheit zurückzuweisen. Hoch zu schätzen sei die soldatische Aufrichtigkeit und Offenherzigkeit des Staatssekretärs, der rückhaltlos seine ehrliche Meinung und Absicht sage, und es wäre zu wünschen, dafs es überall im parlamentarischen Leben so geschehe. Den Abgeordneten Lenzmann mache er darauf aufmerksam, dafs der Reichstag von jeher, sowohl in seinem Plenum wie in allen seinen Commissionen, den Standpunkt festgehalten habe, vor Erschöpfung des Instanzenzuges über einen bestimmten Fall nicht zu verhandeln. In dem Tilsiter Vorgang habe der Staatssekretär etwas Besseres, als eine gerichtliche Klarstellung herbeizuführen, zunächst nicht thun können. Wenn der Abgeordnete Singer für das Vorgehen des betreffenden Beamten den Staatssekretär verantwortlich machen wolle, so könne man auch der entgegengesetzten Meinung sein: dafs ge-

rade die mafslosen Angriffe gewisser Organe auf die Verwaltung, namentlich des Reichs-Postamts, pflichttreue Vorgesetzte dahin zu führen geeignet seien, im Uebereifer gegen nachgeordnete Beamte etwas allzu scharf vorzugehen. Ein gefühlsroher Ausfall sei gegen den Staatssekretär vom »Vorwärts« in dem Augenblick gerichtet worden, in dem Jeder die Pflichttreue bewundern müsse, mit der der schwer gichtkranke Herr sich in den Reichstag schleppe und auf seinen Platz führen lasse, um seine amtliche Verantwortung dem Reichstag gegenüber wahrzunehmen. Es sei ihm ferner ein dickes Heft von Blättern des D. Postboten, voll der hämischsten Angriffe, aus Postbeamtenkreisen zugesandt worden, in denen man mit Recht über solche Hetzerei und Herabwürdigung alles dessen, was vorgesetzt ist oder Einem sonst im Wege zu sein scheint, empört sei; da könne man wohl begreifen, dafs ein loyaler Postbeamter im Dienst einmal die Ruhe verliere und etwas thue, was mit seiner Zuständigkeit und vielleicht auch mit dem Gesetz unverträglich sei. Dann aber seien diejenigen die Verantwortlichen, welche die Beamten in solcher Weise reizen, und nicht der Staatssekretär.

Die Verweisung des Antrags Bassermann an die Budget-Commission werde auch von seiner Partei für zweckmäfsig erachtet. Wie der Abgeordnete Singer zu der Ansicht komme, dafs man sich in den Kreisen der Antragsteller für höhere Beamte wärmer interessire, als für mittlere und untere Beamte, sei nicht zu verstehen. Gerade der Vorschlag der Ueberweisung des Antrags an die Budget-Commission biete die Handhabe, den Rahmen der Erörterungen über Schädigung einer Beamtenklasse zu erweitern zu Auseinandersetzungen über Schädigung sämmtlicher Beamten durch das Dienstaltersstufensystem. Auch seinen politischen Freunden werde es erwünscht sein, nochmals im Zusammenhang eine sorgfältige Prüfung dahin eintreten zu lassen, inwieweit den gehäuften und immer wiederholten Beschwerden aus den verschiedensten Klassen der Reichs-Post- und Telegraphenbeamten über Schädigungen dieser Art Rechnung getragen werden könne.

Nachdem der Staatssekretär die Tilsiter Angelegenheit nochmals kurz dargelegt und mit Bezug auf die vom Abgeordneten Lenzmann zur Sprache gebrachte widerrechtliche Zurückhaltung von Zeitungen — die übrigens nicht glaublich erscheine — erklärt hatte, es werde nach Prüfung der Akten geschehen, was Rechtens sei, kam es zu einigen persönlichen Auseinandersetzungen zwischen den Abgeordneten v. Kardorff, Dr. v. Levetzow und Dr. Müller in Wahlangelegenheiten. Letzterer nahm ferner Veranlassung, seine Auffassung über den Tilsiter Fall und die daran geknüpften Erörterungen erneut darzulegen, worauf nach einem Schlufswort des Berichterstatters der Antrag Bassermann, mitsammt dem Titel 20, an die Budget-Commission zurückverwiesen wurde.

Zu Titel 21 bemerkte der Berichterstatter, in der Budget-Commission sei wieder die bei der vorjährigen Berathung eingehend behandelte*) Frage wegen Gleichstellung der Postsekretäre im Gehalt mit den Gerichtssekretären in Preufsen berührt worden. Nach der von der Postverwaltung — entsprechend der damaligen Anregung des Reichstags — vorgelegten Statistik sei die Zahl der Postsekretäre, die mit höherer Vorbildung (Abiturientenexamen) in den Dienst getreten, aber nicht befördert sind oder nicht mehr für die Beförderung in Frage kommen, sehr gering, und es sei die Mehrzahl der von der Weiterbeförderung ausgeschlossenen Sekretäre aus den Ex-

*) Vgl. Archiv v. 1898, S. 125 ff.

pedientenanwärter-, Expedientengehülfen- und Militäranwärterkreisen hervorgegangen. Im Allgemeinen habe die Commission sich überzeugt, dafs kein Anlafs vorliege, in die einmal abgeschlossene Gehaltsregulirung einzugreifen. Man habe es nicht für erwünscht erachtet, dafs fortdauernd von den verschiedensten Beamtenkategorien an die Budget-Commission und den Reichstag Petitionen auf eine Neuregulirung der Gehälter heranträten, nachdem die Beamtenbesoldungsreform eben grundsätzlich zum Abschlufs gebracht sei. Allerdings sei zugegeben worden, dafs, wo es sich im Einzelnen um Ungerechtigkeiten und Ungleichheiten handle, man nicht daran dächte, das Petitionsrecht der Beamten zu verkürzen.

Dieser Auffassung trat der Abgeordnete Rickert bei, er fragte aber an, ob man nicht aus Billigkeitsrücksichten den Postsekretären, soweit sie als solche eine Endstellung hätten, für die Dauer ihrer Amtszeit eine persönliche Zulage gewähren könne. In demselben Sinne äufserte sich der Abgeordnete Stöcker, namentlich im Hinblick auf eine Petition des Vereins Berliner Postsekretäre. Nachdem der Berichterstatter noch darauf hingewiesen hatte, dafs es sich hier gar nicht um eine Schädigung der Postsekretäre handle, deren Gehalt ja von 3000 auf 3500 Mark erhöht sei, dafs es vielmehr nur der Wunsch dieser Beamtenkategorie sei, mit den preufsischen Gerichtssekretären gleichgestellt zu werden, wurde der Titel bewilligt.

Bei Titel 22 (Ober-Assistenten und Assistenten) war von dem Abgeordneten Möller (Duisburg) die Zurückverweisung an die Budget-Commission beantragt. Der Berichterstatter schlug gleichfalls vor, mit Rücksicht auf nachträglich eingegangenes werthvolles Material die Discussion über diesen Titel vorläufig auszusetzen. Der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) widersprach, liefs aber seine Bedenken fallen, nachdem die Abgeordneten Singer und Dr. Lieber, welche ebenfalls für die Zurückverweisung waren, darauf hingewiesen hatten, dafs für die gesammte Erörterung über diesen Titel, sobald er aus der Commission dem Hause wieder zugegangen wäre, hinreichend Gelegenheit geboten sein werde. Dr. Lieber machte den weitern Vorschlag, auch den Titel 29a (gehobene Unterbeamtenstellen) mit Rücksicht darauf an die Commission zurückzuverweisen, dafs in Gesuchen vielfach zum Ausdruck gekommen sei, gerade durch die Schaffung jener gehobenen Unterbeamtenstellen werde eine reichlichere Bedenkung der Assistentenklasse unmöglich gemacht. Nachdem der Abgeordnete Möller mit dieser Erweiterung seines Antrags sich einverstanden erklärt hatte, wurden beide Titel an die Budget-Commission zurückverwiesen.

Zu Titel 24 theilte der Berichterstatter mit, dafs von den für den Telegraphen- und Fernsprechdienst angenommenen Damen bisher nur 25 pCt. wieder ausgeschieden seien, davon wieder 52 pCt. infolge Verheirathung. Diese Zahlen widerlegten die mehrererseits aufgestellte Behauptung, dafs der Dienst für Damen zu anstrengend sei.

Der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) wünschte Auskunft, ob es sich bestätige, dafs etwa 20 zur Erlernung des Telegraphendienstes einberufene Damen, welche während der 2 bis 3monatigen Ausbildungszeit eine Entschädigung nicht bezogen, jetzt nach Beendigung der Ausbildung wieder entlassen worden seien, weil sich wegen Ueberflusses an männlichem Personal zur Anstellung keine Gelegenheit biete. Dem Abgeordneten Stöcker erwidere er, dafs dessen Anregung auf erweiterte Beschäftigung weiblicher Arbeitskräfte im Postdienst, ähnlich wie in Amerika, einseitig von der Postverwaltung nicht werde entgegengekommen werden können im Hinblick auf die gebotene Militärversorgung und auf die vorhandenen zahlreichen Civilanwärter für die

Assistentenlaufbahn, die auf etatsmäfsige Anstellung rechnen.

Hierauf gab der Unterstaatssekretär im Reichs-Postamt Fritsch folgende Erklärung ab:

»Meine Herren, wir haben zu den Stellungen der Beamtinnen im Telegraphen- und Fernsprechdienst einen sehr grofsen Andrang, und wir müssen die Bewerberinnen, um es ihnen für die Zukunft zu ermöglichen, einzutreten, ausbilden lassen. Die Bewerberinnen sind vollständig darüber unterrichtet, dafs sie während der Ausbildungszeit keine Entschädigung aus der Postkasse zu erhalten haben, und dafs sie, wenn die Ausbildungszeit vorüber ist, und sich keine Gelegenheit bietet, sie gegen Tagegeld zu beschäftigen, zu warten haben. Es ist das ein Verhältnifs, worüber die Damen durchaus nicht im Zweifel gelassen werden, was ihnen bei ihrer Annahme ausdrücklich erklärt wird.

Was die weitere Bemerkung des Herrn Vorredners anbetrifft, dafs durch die Zulassung weiblicher Anwärter der Uebelstand, dafs jetzt ein Ueberschufs von Beamten vorhanden ist, noch verschärft würde, so ist eher das Umgekehrte der Fall. Wir hoffen gerade durch die Zulassung von Damen eine Milderung des jetzigen Uebelstandes zu erzielen. Der Ursprung des Ueberschusses liegt darin, dafs wir im Verhältnifs zu den etatsmäfsigen Stellen für Civilassistenten zu viel Hülfsarbeiter haben. Diese rechnen selbstverständlich auf Anstellung. Wir müssen ein gewisses Mafs von Hülfskräften haben für Aushülfen und Vertretungen. Gehen wir über das richtige Verhältnifs hinaus, so haben wir später die Verlegenheit der Anstellung der zu zahlreichen männlichen Anwärter, während, wenn wir Damen zulassen, das Verhältnifs richtig gestellt wird. Wir haben weniger Anwärter für die Anstellung in den Assistentenstellen, indem wir uns der weiblichen Hülfskräfte bedienen. Es ist also eher das Umgekehrte von dem zu erwarten, was der Herr Vorredner befürchtet.«

Abgeordneter Prinz zu Schönaich-Carolath äufserte sich zustimmend zu dieser Erklärung und begrüfste den Etatstitel und dessen Vergröfserung mit besonderer Freude und Genugthuung. Eine Bevorzugung der Frauen wünsche er keineswegs; seien sie den Anforderungen des Dienstes nicht gewachsen, so müfsten sie ausscheiden. Für das den Frauen im Post- und Telegraphendienst eröffnete erweiterte Erwerbsfeld gebühre dem Staatssekretär der Dank aller derjenigen Kreise, die sich seit Jahren für diese Frage interessiren.

Der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) wendete sich gegen die Darlegungen des Unterstaatssekretärs. Mit der Einberufung von Damen hätte man eine Mafsnahme zu unrechter Zeit getroffen; sie hätten erst zu einer Zeit einberufen werden sollen, wo die Gewähr dafür bestand, dafs sie dauernd verwendet werden könnten. Weiter bat er den Staatssekretär um die in der Budget-Commission in Aussicht gestellte Erklärung über die geplante Personalreform.

Der Staatssekretär antwortete:

»Was zunächst die Anregungen des Herrn Abgeordneten Dr. Müller anlangt, durch die er den Titel 22 gewissermafsen indirect wieder in die Discussion zieht, so glaube ich es ablehnen zu müssen, heute eine Erklärung abzugeben. Dazu wird der Moment gekommen sein, wenn der bezügliche Titel im hohen Hause zur Berathung steht, und ich die Beschlüsse der Budget-Comission zu diesem Titel kennen werde.

Was die zweite Frage anlangt, die Frage der Beschäftigung weiblicher Personen, so mufs in jedem Berufe eine Vorbereitung stattfinden; ob es ein Postgehülfe, ob es eine Dame ist, die im Fernsprech- oder Telegraphendienst Verwendung finden will: sie müssen alle zunächst ausgebildet werden, damit sie die nöthigen Fertigkeiten und Kenntnisse erlangen, um das Examen zu bestehen, so dafs man

sie, wenn Vacanzen eintreten, einberufen kann. Es vergehen aber Wochen, Monate, vielleicht ein Jahr, ehe Vacanzen eintreten. Ich bin dann nicht in der Lage, die Damen einzuberufen; ich kann dies nur nach Mafsgabe der vorhandenen Stellen thun. Wenn ich heute sage, ich will fünfzig Damen ausbilden, so kommen sie alle mit der Erwartung, bald eintreten zu können, was ich ihnen nicht verdenke; aber die Verwaltung kann nur sagen: wir können euch erst annehmen, wenn ihr ausgebildet seid, und sobald eine Stelle frei ist. Dafs man keine Garantie geben kann, dafs das in einem Monat geschieht, und dafs die ersten schneller daran kommen als die letzten von den fünfzig, das ist, meine ich, naturgemäfs. Das liegt in den Verhältnissen, und ich kann keine Beeinträchtigung darin sehen. Wenn die Verwaltung die Damen unentgeltlich ausbildet, so müssen sie dafür dankbar sein; dann stehen sie auf der Expectantenliste und kommen nach Mafsgabe der frei werdenden Stellen zur Verwendung. Zur Ausbildung ziehen wir auch nicht blind hinein etwa Tausende heran, sondern nur so viel, als Stellen nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung frei werden.«

Abgeordneter Stöcker führte aus, er werde dem Staatssekretär immer dankbar sein, wenn er in steigendem Mafse weibliche Arbeitskräfte heranziehe, so weit es der Betrieb gestatte. Bei der zunehmenden Ehelosigkeit habe auch der Staat die Pflicht, sich der Frauen anzunehmen.

Abgeordneter Dr. Vielhaben betonte, dafs der Staat mit der Verleihung des Civilversorgungsscheins an Militärs auch für deren Anstellung sorgen müsse. Es sollten daher die Militäranwärter in erster Linie berücksichtigt und nicht durch Damen zurückgedrängt werden. Uebrigens geschehe die Anstellung der Frauen nicht so sehr aus dem Gesichtspunkt, ihnen Arbeit zu verschaffen, als aus dem Grunde, billigere Arbeitskräfte zu erlangen. Auch weise man ihnen vielfach Stellen zu, wo dauernde Beschäftigung nicht vorhanden sei, so dafs sie zeitweise ihrer Familie zur Last fielen. Es müsse daran festgehalten werden, überall in der Reichsverwaltung zunächst die Männer zu berücksichtigen, und namentlich sei es ein *nobile officium* der Reichsverwaltung, in der Beschäftigung von Militäranwärtern den anderen Behörden mit gutem Beispiel voranzugehen.

Der Behauptung, dafs die Verwendung von Frauen aus fiscalischen Gründen, um Geld zu sparen, geschehe, widersprach der Abgeordnete Möller (Duisburg). Es sei aus den weitesten Kreisen des Reichstags und des Volks heraus der Wunsch geäufsert worden, dafs man für die Frauen unter den veränderten socialen Verhältnissen neue Beschäftigungen finden möchte, und, wenn irgendwo, seien sie gerade für den Fernsprechdienst vorzugsweise geeignet; die Gründe seien also rein ethischer Art.

Prinz zu Schönaich-Carolath trat ebenfalls dem Abgeordneten Dr. Vielhaben entgegen und hob hervor, dafs es für den Staatssekretär wirklich sehr schwer sei, es allen Seiten des Reichstags recht zu machen. Nachdem dieser auf Anregung des Reichstags in dankenswerther Weise die Frauenbeschäftigung gefördert, werde ihm jetzt von Mitgliedern des Reichstags sein Vorgehen zum Vorwurf gemacht.

Gegen diese Auffassung verwahrte sich der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan), indem er geltend machte, dafs inzwischen der beträchtliche Ueberschufs an Anwärtern für die Assistentenstellen in die Erscheinung getreten sei, der sorgfältige Berücksichtigung verdiene, wenn es sich um Vermehrung der Telegraphen- und Fernsprechgehülfinnen handle.

Zu Titet 25 machte der Berichterstatter darauf aufmerksam, dafs darin die vorjährigen Beschlüsse des Reichstags erfüllt würden, indem die in Betracht kommenden Unterbeamten

auf ein Anfangsgehalt von 900 Mark gebracht seien, was eine Mehrausgabe von 1 311 000 Mark verursache.

Im Auschlufs daran sprach sich der Abgeordnete Möller (Duisburg) dahin aus, dafs eine richtige Bezahlung der Unterbeamten nur zu erreichen sei, wenn ihre Gehälter, namentlich im Anfangsstadium, im Verhältnifs zu dem ortsüblichen Tagelohn ständen, und auch die Reichs-Postverwaltung zu dem auf seine Anregung von der preufsischen Eisenbahnverwaltung angenommenen System der Theuerungszulagen (Ortszulagen) überginge. Es sei nicht zu verkennen, dafs die Theuerungsverhältnisse in den verschiedenen Theilen des Reichs sehr erheblich von einander abweichen, und dafs daher Durchschnittsgehälter für das ganze Land nicht am Platze seien, vielmehr die Kostspieligkeit des Lebensunterhalts in den einzelnen Gegenden für die Festsetzung des Gehalts mit in Betracht gezogen werden müsse. Den jetzigen Mifsverhältnissen trage das immerhin mit einer gewissen Willkürlichkeit hergestellte Servisklassensystem nicht genügend Rechnung. Man möge die ortsüblichen Tagelöhne, die allmählich ein feststehender gesetzlicher Begriff geworden seien, zur Scala für die Theuerungszulage machen. In Preufsen habe man für die Betriebsbeamten der Eisenbahnen in diesem Jahre 2 ½ Millionen Mark für diesen Zweck ausgesetzt; bei der Post könnte der Betrag bedeutend geringer sein.

Den Standpunkt der Reichsverwaltung zu dieser Frage vertrat der Geheime Ober-Regierungsrath Neumann (Reichs-Schatzamt) mit folgenden Worten:

»Den Anregungen des geehrten Herrn Abgeordneten steht die Reichsverwaltung zustimmend gegenüber. Es ist bereits bei der Vorbereitung des diesjährigen Etats von Seiten verschiedener Verwaltungszweige zur Sprache gebracht, dafs bei der Regelung der Unterbeamtenbesoldung, wie in anderen Beziehungen, so namentlich auch insofern über die Wünsche des Reichstags werde hinausgegangen werden müssen, als man insbesondere den mit geringen Anfangsgehältern Bedachten eine nicht pensionsfähige Zulage werde geben sollen zum Ausgleich zwischen den sehr verschiedenen Theuerungsverhältnissen, die innerhalb des grofsen Reichsgebiets bestehen, namentlich zwischen dem Osten und dem Westen und Südwesten. Diese Anregungen haben nicht sofort zu abschliefsenden Verhandlungen geführt, wenigstens nicht schon dann, als es sich darum handelte, den Reichsetat vorzulegen. Dieser mufs bekanntlich sehr viel früher vorgelegt werden, als der preufsische Staatshaushaltsetat; er soll schon im Oktober fertig sein. Es ist selbstverständlich, dafs ein so schwieriges Gebiet wie die Feststellung von angemessenen Grundsätzen darüber, was unter Theuerung zu verstehen sei, nicht kurzer Hand zu erledigen ist. Inzwischen sind aber die Verhandlungen so weit gefördert worden, dafs eine Verständigung ganz so, wie sie inzwischen nachträglich in der preufsischen Verwaltung erfolgt ist, auch für das Reich zu erwarten steht, und ich kann die Erklärung abgeben, dafs wir in keinem Fall mit den Zuwendungen für die Post und für alle anderen Reichsressorts — die Post allein kommt keineswegs in Betracht — hinter demjenigen zurückbleiben werden, was in der preufsischen Verwaltung zugebilligt wird.

Es wird also jedenfalls im nächsten Jahre, wie der Herr Abgeordnete es wünscht, vielleicht sogar, falls ein Nachtragsetat in diesem Jahre überhaupt noch vorgelegt werden sollte, bereits im Nachtragsetat, mit solchen Theurungszulagen der Reichstag beschäftigt werden.

Ich möchte mir nur noch erlauben, zwei kleine Punkte zu berichtigen, die der Herr Abgeordnete erwähnte. 2 ½ Millionen Mark sind in Preufsen für sämmtliche Ressorts ausgebracht worden, nicht blos für die Eisen-

bahn. Dann hat er auch bemerkt, dafs ein Postunterbeamter, der mit 900 Mark anfange, wohl auf dieses Einkommen beschränkt sei. Das ist insofern nicht richtig, als der Unterbeamte ja auch den Wohnungsgeldzuschufs bezieht und zweitens die Vortheile der Kleiderkasse hat. Die Postbeamten geben zur Kleiderkasse etwa 7 Mark jährlich zu, und dabei haben sie vollständig freie Dienstkleidung, wenigstens die Hauptausrüstungsstücke. Das sind ja aber nur Nebenpunkte.«

Der Abgeordnete Stöcker gab seiner Genugthuung über diese Erklärung Ausdruck und wünschte dem Vorgehen der Reichsregierung auf dem eingeschlagenen Wege guten Erfolg, worauf der Abgeordnete Dr. Lieber (Montabaur) es als einen Irrthum bezeichnete, wenn der Regierungs-Commissar glaube, die verbündeten Regierungen gingen mit den in Aussicht genommenen Theuerungszulagen über die Wünsche des Reichstags hinaus; seine Partei habe niemals ein Hehl daraus gemacht, dafs eine angemessene Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse bei der Gehaltsbemessung geboten sei. Der Beamte müsse dahin gehen, wohin er im Interesse des Dienstes gestellt werde, und es müsse daher auch von denen, die das Heft in der Hand haben, dafür gesorgt werden, dafs bei ungünstigen örtlichen Verhältnissen durch Theuerungszulagen ein Ausgleich geboten werde. Bei der letzten Besprechung des Servistarifs sei sowohl Seitens der verbündeten Regierungen wie des Reichstags das Bedürfnifs anerkannt worden, in Zukunft den Servistarif, der so verhängnifsvoll für die Beamten wirke, nicht für sie wirksam sein zu lassen, sondern, neben dem Servistarif für die Militärpersonen, eine besondere Klassifizirung für sämmtliche Civilpersonen des Reichs vorzunehmen. Die verbündeten Regierungen hätten damals erklärt, dies nehme eine längere Zeit in Anspruch, und lediglich aus diesem Grunde hätte seine Partei die Frage der Theuerungszulagen nicht mit dem Etat in Verbindung gebracht; sie habe vielmehr die Vorlage, welche die Tarifklassen im Reiche für die Civilbeamten, und zwar nach anderen Gesichtspunkten als für die Militärpersonen, regeln soll, zunächst abwarten wollen, um sich erst dann schlüssig zu machen.

Zu Titel 26 bemerkte der Berichterstatter, dafs auch hier die vorjährigen Wünsche des Reichstags vollauf erfüllt seien durch Erhöhung des Endgehalts der Landbriefträger von 900 auf 1000 Mark. Das verursache 547 000 Mark Kosten, erheblich mehr, als man im vorigen Jahre angenommen, da die Reichsverwaltung für die Besserstellung der Landbriefträger in einer über die Wünsche des Reichstags hinausgehenden Weise gesorgt habe. An Stelle der ursprünglich in Aussicht genommenen 18 jährigen Frist bis zur Erreichung des Höchstgehalts, habe man die alte Aufrückungsfrist von 12 Jahren beibehalten. Mit Ausnahme der untern würden alle Stufen eine Aufbesserung erfahren.

Bezüglich der Frage der Sommerkleidung der Landbriefträger habe der Staatssekretär mitgetheilt, dafs die dieserhalb angestellten Versuche abgeschlossen seien, und dafs er eine neue bequeme und geeignete Sommerkleidung der Genehmigung Seiner Majestät des Kaisers bereits unterbreitet habe.

Eine wohlthuende Abwechselung in den Ernst der Verhandlungen brachte eine Anregung des Abgeordneten Schmidt (Warburg), mit deren Wiedergabe wir manchen unserer Leser eine Freude zu bereiten glauben:

»Meine Herren, ich will zu diesem Titel den harmlosesten, kleinsten, aber auch reinsten Wunsch hier vortragen, der bei dem ganzen Etat geäufsert ist. In meinem Herzen ist er nicht entstanden, sondern in dem Herzen eines mir befreundeten Dorfpastors. Er hat aber in meinem Herzen so warmen Anklang gefunden, dafs ich mir nicht

versagen kann, ihn hier vorzutragen: es handelt sich um das Posthorn.

(Heiterkeit.)

Der Herr schreibt:

> Das »romantische alte Posthorn« hört überall bald auf.. Es ist das letzte, was man noch auf dem Dorfe hat, was man hier Morgens und Abends so schön in unseren Bergen und Thälern noch klingen hört. Die letzte Freude! Wie lange noch? Man lasse solche doch noch bestehen. Man gebe den Karriolposten, die weite Strecken fahren, doch wieder ein Posthorn.

(Heiterkeit.)

Meine Herren, das Posthorn wird man nur bald noch in Liedern, Gesängen und vielleicht noch Romanen kennen; in Wirklichkeit wird es aber bald von der Bildfläche verschwunden sein. Und doch ist es bei Jung und Alt so beliebt und hat so vielen Anklang in so manchem deutschen Herzen gefunden und so auch in dem Herzen dieses mir befreundeten Herrn Pastors. Ich glaube, dafs Victor von Scheffel seinen Trompeter von Säckingen gar nicht geschrieben hätte, wenn ihm nicht aus dem Schwarzwald heraus so manches Mal das Posthorn des Postillons entgegengeklungen hätte. Gegenwärtig hat man nur noch eigentlich als letzten Rest des Posthorns das Posthorn, welches der Postillon vor dem Kopf trägt.

(Heiterkeit.)

— Ich meine, symbolisch. — Ich möchte, dafs es ihm wieder reell auf den Rücken gehängt werde, und richte diesen Wunsch an den Herrn Staatssekretär.«

(Allseitiger Beifall.)

Bei Titel 27 stellte der Abgeordnete Singer die Anfrage, wie weit die Vorarbeiten zur Loslösung des Wohnungsgeldzuschusses von dem Militär-Servistarif gediehen seien. Nach Zeitungsmittheilungen habe man die Angelegenheit vollständig fallen gelassen.

Der Staatssekretär des Reichs-Schatzamts, Freiherr von Thielmann, erklärte: »Ich kann die gestellte Anfrage sehr kurz beantworten. Die in grofsem Umfange angestellten Erhebungen und die auf Grund dieser Erhebungen angestellten Berechnungen haben ein Ergebnifs geliefert, das vorläufig den Schlufs zuliefs — ich sage: kein endgültiges Ergebnifs —, dafs im Grofsen und Ganzen die Bedingungen des Servis und des Wohnungsgeldzuschusses sich decken; einige Orte können selbstverständlich Abweichungen verzeichnen. Dieser erste Schlufs ist indefs noch nicht der endgültige; denn von manchen Stellen wird eine etwas abweichende Schlufsfolgerung aus den Ermittelungen gezogen. Es schweben darüber augenblicklich zwischen den betheiligten Ressorts noch weitere Verhandlungen, deren Abschlufs in allernächster Zeit noch nicht zu erwarten ist. Dafs die Sache aber begraben ist, wie der Herr Abgeordnete Singer aus dem Zeitungsartikel zu entnehmen glaubt, ist nicht richtig.«

Demgegenüber gab der Abgeordnete Dr. Lieber (Montabaur) der Erwartung Ausdruck, dafs die Ergebnisse dieser weiteren Erwägungen zu der Auffassung führen möchten, dafs allerdings ein Unterschied zwischen dem Servis der Militärpersonen auf der einen, und dem Wohnungsgeldzuschufs nebst Theuerungszulage für die Civilbeamten auf der anderen Seite, vorliege. Bei den letztmaligen Verhandlungen über die Angelegenheit im Reichstag habe man den Eindruck gewonnen, dafs eine ähnliche Ueberzeugung auch regierungsseitig obwalte. Man sollte nunmehr der Sache auf den Grund gehen, die wirklich vorhandenen Unterschiede zwischen Militärservis und Civilwohnungsgeld anerkennen und sie in einer besonderen Tarifvorlage für die Beamten, wie in Aussicht gestellt, baldmöglichst zum Ausdruck bringen. In demselben Sinne äufserten sich die Abgeordneten Singer, Dr. Müller (Sagan) und Dr. Sattler.

Zu Titel 31 regte der Abgeordnete Prinz zu Schönaich-Carolath eine Besserstellung der Postagenten an, deren Vergütung bei zunehmendem Geschäftsumfang, namentlich bei Agenturen an Eisenbahnlinien, im Vergleich mit den Leistungen nicht ausreichend bemessen erscheine. Auch sollte man Postagenten, die lange Jahre, unter manchmal schwierigen Verhältnissen, ihre Dienstgeschäfte zufriedenstellend wahrgenommen, bei der Umwandlung der Agenturen in Postämter III eine Entschädigung zubilligen, soweit nicht überhaupt, was erwünscht wäre, die Umwandlung sich aufschieben lasse.

Unterstaatssekretär im Reichs-Postamt Fritsch erwiderte hierauf: »Der bestehende Verwaltungsgrundsatz ist der, dafs die Postagentur nur eine Nebenbeschäftigung bilden soll. Würde man davon abgehen, so würde man die Postagenturen umwandeln zu vollen Fachanstalten, würde man die Postagenten zu Fachbeamten machen. Es ist also nothwendig, festzuhalten an dem Charakter der Nebenbeschäftigung. Diesem Charakter entsprechend ist auch die den Postagenten zu zahlende Vergütung bemessen. Die Vergütung ist nicht gleichmäfsig bemessen für sämmtliche Agenturen, sondern sie schwankt nach dem Geschäftsumfang der Agenturen. Es wird bei der Bemessung der Vergütung auch Rücksicht genommen auf die Länge der Dienstzeit des Agenten. Wir müssen an diesen wesentlichsten Bedingungen festhalten. Wir gehen, wenn der Moment eintritt, wo der Geschäftsumfang so grofs angewachsen ist, dafs ein Fachbeamter nöthig wird, über zur Umwandlung der Postagentur in ein Postamt; immerhin wird selbst dann mit möglichster Rücksicht auf die Person des Postagenten verfahren. Wünscht der Agent auch unter den schwierigeren Verhältnissen die Agentur weiterzuführen, und ist vor allen Dingen seine Persönlichkeit geeignet für die gröfseren Aufgaben, so läfst die Verwaltung ausnahmsweise zu, dafs die Postagentur von dem Agenten fortgeführt wird. Es wird also in einem solchen Falle Abstand genommen von der Umwandlung. Wir können selbstverständlich alsdann nicht etwa eine andere Besoldung eintreten lassen; denn wir würden sonst eine besondere Art von Agenturen erhalten, Agenturen mit der Besoldung von gröfseren Postanstalten, von Postämtern. Sollte jedoch der Agent auszuscheiden haben, so ist nicht ausgeschlossen, dafs wir in begründeten Fällen ihm in Anerkennung seiner Dienste eine Entschädigung gewähren, die natürlich nicht sehr hoch bemessen werden kann. Ich kann mich also dahin zusammenfassen, dafs ich sage: tritt der Moment für die Umwandlung einer Postagentur ein, erreichen die Postgeschäfte einen solchen Umfang, dafs ihre Wahrnehmung einen Fachmann erfordert, so wird doch immer mit der thunlichsten Rücksichtnahme auf die Person des Agenten vorgegangen.«

Bei Titel 34 fragte der Abgeordnete Singer, unter Hinweis auf den zur Herabminderung des Leistungsmafses der Ortsunterbeamten geforderten Mehrbedarf, an, weshalb man nicht auch zu Gunsten der vielfach ebenfalls sehr erheblich belasteten Landbriefträger einen ähnlichen Betrag in den Etat eingestellt habe. Weiter empfahl er dringend, die Arbeitszeit der Unterbeamten zweckmäfsig und möglichst einheitlich zu regeln. Im Grofsen und Ganzen könne man sagen, dafs die Bestimmungen über das Mafs der Arbeitsleistung innerhalb der Reichs-Postverwaltung seit dem Jahre 1874 für den Einzelnen keine wesentliche Veränderung erfahren habe. Die in Folge der rapiden Verkehrsentwickelung eingetretene aufserordentliche Arbeitsvermehrung sei durch die Mehreinstellung von Kräften nicht genügend ausgeglichen worden; es käme vor, dafs Unterbeamte eine wöchentliche Dienstzeit von 70 bis 100 Stunden zu verrichten hätten. Eine Herabminderung der Leistungen sei nothwendig, ohne

Rücksicht auf Mehrkosten. Man sollte bei den grofsen Aemtern für die Unterbeamten nicht über 54 Dienststunden gehen und bei kleinen Aemtern mit leichterem Dienst nicht über 63 Stunden in der Woche, zumal in der Grofsindustrie — und die Postverwaltung sei als ein sehr industriell entwickelter Grofsbetrieb allerersten Ranges anzusehen — überwiegend schon heute ein Arbeitstag von 9 bis 10 Stunden eingeführt sei.

Der Director im Reichs - Postamt Wittko entgegnete:

»Ich möchte den Herrn Vorredner auf eine Erklärung verweisen, die ich heute in einem früheren Stadium schon abgegeben habe. Die Frage wegen des Dienststundenmafses der Beamten und Unterbeamten unterliegt, wie ich mitgetheilt habe, der Erwägung, und es stehen binnen kurzem neue Bestimmungen darüber in Aussicht. Es wird dabei auch die Frage wegen des Dienstmafses der Landbriefträger geprüft werden. Wir können allerdings im Grofsen und Ganzen auch jetzt schon nicht zugeben, dafs die Landbriefträger überbürdet sind; im Gegentheil hat im Allgemeinen das Dienststundenmafs der Landbriefträger sich in neuester Zeit recht befriedigend gestaltet. Die Landbriefträger sind im Durchschnitt auf ein Leistungsmafs von 25 km pro Werktag gekommen, sie haben meistens den Sonntag ganz frei oder wenigstens die Nachmittage der Sonntage zweifellos ganz frei; sie sind vom Nachtdienst völlig befreit, so dafs sie im Ganzen gegenüber den Ortsunterbeamten entschieden günstiger gestellt sind. Es ist möglich gewesen, dieses günstige Verhältnifs zu erreichen, weil wir schon während einer Reihe von Jahren Mittel gehabt haben, um die nothwendigen Verbesserungen im Landbestelldienst nicht allein im Interesse des Publikums, sondern auch im Interesse der Landdriefträger durchzuführen. Ich möchte auch darauf hinweisen, dafs wir in dem hier vorliegenden Etat bei Tit. 26 700 neue Stellen ausgebracht haben; diese sind nicht nur ausersehen, um dem steigenden Bedürfnifs des Verkehrs zu genügen, sondern gleichzeitig, um auch Erleichterungen für die Landbriefträger herbeizuführen.

Ich möchte ferner den Herrn Abgeordneten darauf hinweisen, dafs beim Tit. 34 nur 220 000 Mark laut Erläuterungsspalte in Abgang gebracht werden als Gegenrechnung für die Ausbringung von neuen etatsmäfsigen Stellen; bei Tit. 25 und bei Tit. 26 sind zusammen 2800 neue etatsmäfsige Stellen ausgebracht worden. Ich glaube, wenn man dagegen den verhältnifsmäfsig geringen Betrag von 220 000 Mark als Gegenrechnung ansieht, dann ist sofort klar, dafs ein erheblicher Betrag bei dem Tit. 34 übrig bleibt, um weitere Kräfte diätarisch einzustellen; und es ist für uns wirklich keine Sorge, wir haben ausreichende Mittel auch gegenwärtig schon, um die Landbriefträger nach allen Richtungen hin in Bezug auf ihr Leistungsmafs günstiger zu stellen. Ich wiederhole: im grofsen Ganzen ist das Leistungsmafs schon jetzt ein befriedigendes; zweifellos bestehen auch Fälle, wo Abhülfe nothwendig, wo eine Verbesserung erforderlich ist, und die wird auch im Laufe des nächsten Jahres herbeigeführt werden können.«

Die in Aussicht gestellte anderweite Regelung des Dienststundenmafses der Beamten und Unterbeamten begrüfste der Abgeordnete Dr. Müller (Sagan) mit Genugthuung. Die Erwägungen sollten sich aber nicht auf die Festsetzung der Dienststundenzahl allein beschränken, sondern auch auf feste Abgrenzung der Amtspflichten ausgedehnt werden, damit der Mifsbrauch der Heranziehung von Unterbeamten zu privaten Diensten der Vorgesetzten Beseitigung finde. Zu Tit. 45 bemängelte er, dafs zur Packetbeförderung mitunter Eisenbahngüterwagen benutzt würden, in denen der Aufenthalt für die Postschaffner menschenunwürdig sei, und regte Abhülfe an.

Der Director im Reichs-Postamt Kraetke bemerkte hierzu:

»Der Herr Vorredner mag überzeugt sein, dafs wir selbst den dringenden Wunsch haben, unsere Unterbeamten in den Bahnposten so gut unterzubringen, wie es möglich ist, und wir sind ja dem hohen Hause sehr dankbar, dafs Sie uns in jedem Jahre eine Summe bewilligen, um so viel wie möglich Bahnpostwagen anzuschaffen. Aber, meine Herren, trotz aller dieser Fürsorge ist es doch nicht möglich, dafs wir in Ausnahmefällen sicher sind, nun immer den richtigen Wagen und die genügend grofse Zahl von Wagen bereit zu haben.

(Sehr richtig! rechts.)

Da tritt ein, was in jedem Wirthschaftsbetrieb eintritt. Wir können eben nicht alles bereit haben; wir sind darauf angewiesen, der Eisenbahn zu sagen: sei so gut und stelle uns Ersatzwagen. Diese Wagen sind — das glaube ich dem Herrn Vorredner sagen zu können — so, wie sie sein können. Es sind keine Salonwagen, aber sie sind so beschaffen, dafs man einmal darin unterkommen kann. Für Beleuchtung und ähnliche Sachen sorgen wir auf das Beste. Ein grofses Unglück wird es ja wohl nicht sein, wenn der Unterbeamte für ein paar Stunden einmal in solchem Wagen vorlieb nehmen mufs. Es passirt allen ja als Soldaten — bei einer Mobilmachung —, dafs wir bei unverhofften Ereignissen zufrieden sein müssen mit dem, was sich bietet; und ich möchte den Herrn Vorredner bitten, überzeugt zu sein, dafs wir nach allen Richtungen hin bestrebt sind, so gut wie möglich für unser Personal zu sorgen, aber in Ausnahmefällen geht es nicht anders, und Klagen sind uns nicht zugekommen. Wenn der Herr Vorredner die Güte haben wollte, diejenigen Unterbeamten, die sich an ihn wenden, zu veranlassen, an ihre vorgesetzte Behörde zu gehen, dann, glaube ich, wäre viel eher eine Abhülfe möglich.«

(Sehr richtig! rechts.)

Zu Titel 48 wies der Berichterstatter darauf hin, dafs die Budget-Commission die Verwendung von Automobilwagen in gröfserem Umfang zur Postbeförderung in Anregung gebracht habe. Nach der Erklärung der Postverwaltung wären Versuche im Gange, die aber bisher keine besonders günstigen Ergebnisse geliefert hätten. Dagegen wolle man die elektrischen Strafsenbahnen in erhöhtem Mafse zur Postbeförderung heranziehen. Ein in Frankfurt (Main) gemachter Versuch sei befriedigend ausgefallen.

Titel 52 gab dem Berichterstatter zu einigen interessanten Erläuterungen Anlafs. Er machte auf den hier geforderten Mehrbedarf zur Vervollständigung des Telegraphen- und Fernsprechnetzes in Höhe von 18 500 000 Mark aufmerksam, der aus den Betriebseinnahmen bestritten werden solle. Berücksichtige man, dafs bereits im vorigen Jahre zu diesem Zweck die aufserordentlich hohe Summe von 15 Millionen Mark und im Jahre vorher 10,8 Millionen dafür aufgewendet wurden, so ergebe sich die erfreuliche Thatsache, dafs die Post- und Telegraphenverwaltung aus eigenen Betriebseinnahmen die immer dringender werdende Vervollständigung der Telegraphenanlagen herbeizuführen im Stande sei. Namentlich bestände die Absicht, den kleineren Städten und dem flachen Lande die Wohlthaten des Fernsprechverkehrs in gröfserem Mafsstab zuzuwenden. Der Nennwerth aller Telegraphenanlagen (Linien, Kabel, Apparate, Gebäude u. s. w.) war Ende 1898 auf rund 128 500 000 Mark zu veranschlagen, der der Fernsprechanlagen auf 98 500 000 Mark, so dafs zusammen 227 Millionen Mark im Laufe der Zeit aus den eigenen Einnahmen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung als Vermögenszuwachs für das Deutsche Reich durch die Postverwaltung erarbeitet wurden. Der jetzige Werth dieser Anlagen werde sich auf 175 bis 180 Millionen Mark belaufen. Er führe dies an, um die

oft gehörte Behauptung zu kennzeichnen, dafs die Reichs-Post, wenn sie alle aufgewendeten Kapitalien verzinste, nichts einbrächte. Jedenfalls habe sie dem Deutschen Reiche ein recht grofses Stück dauerndes Nationalvermögen aus ihren eigenen Betriebseinnahmen geschaffen.

Bei Titel 59 gab der Staatssekretär folgende Erklärung ab:

»Ich möchte dem hohen Hause die Mittheilung machen, dafs ein langgehegter Wunsch, der von allen Seiten der Reichs-Postverwaltung entgegengebracht worden ist, nunmehr zur Ausführung kommt, da Seine Majestät der Kaiser die Einführung einer Sommerbekleidung für die Unterbeamten genehmigt hat.«

(Allseitiges lebhaftes Bravo.)

Nachdem die fortlaufenden Ausgaben — mit Ausnahme der drei an die Budget-Commission zurückverwiesenen Titel — genehmigt waren, wurde die Berathung bei den einmaligen Ausgaben fortgesetzt, deren unveränderte Annahme von der Commission beantragt war.

Zu Titel 31 hob der Berichterstatter hervor, dafs die in Berlin für Postdienstzwecke angemietheten Räume zum Theil dem wachsenden Verkehr nicht mehr genügten, und dafs die Postverwaltung, sobald die geringste Erweiterung nothwendig werde, vor übertriebene Forderungen der Vermiether gestellt sei. Sie müsse daher allmählich geeignete Plätze zur Bebauung erwerben. Zunächst handle es sich um den Ankauf eines vortrefflich gelegenen Terrains am Tempelhofer Ufer. Im Uebrigen denke man nicht daran, Postpaläste aufzuführen, sondern man wolle Gebäude errichten, die in erster Linie den praktischen Dienstbedürfnissen genügen, aber naturgemäfs in ihrer äufseren Erscheinung der betreffenden Gegend auch nicht zur Unehre gereichen.

Bei Titel 44 verwies er auf die unseren Lesern aus Heft 24 des Archivs v. v. J. bekannte Denkschrift über Einführung des Doppelleitungsbetriebs im Fernsprechwesen, deren gründliche Darlegungen die Commission zu der Ueberzeugung geführt hätten, dafs ohne Doppelleitungssystem nicht mehr auszukommen sei, und dafs die Postverwaltung gut thäte, zur Beseitigung der steigend hervortretenden Uebelstände möglichst schleunig auf dem geplanten Wege vorzugehen.

Ohne Discussion wurden sämmtliche Titel bewilligt.

Es folgte die Berathung des Etats der Reichsdruckerei, wobei der Berichterstatter die Einstellung einer Reihe höherer Beamten erwähnte, die erfolgt sei, um eine schärfere Controle bei der Reichsdruckerei, insbesondere in der Abtheilung zur Herstellung der Reichskassenscheine, ausüben zu können. Dabei nahm er Anlafs — zur Beseitigung von Beunruhigungen im Lande —, über die Erklärungen zu berichten, die der Staatssekretär, der übrigens noch nicht im Amte gewesen sei, als die Defraudationen stattgefunden hätten, zu dem Falle Grünenthal in der Budget-Commission abgegeben habe über Umfang und Deckung der Veruntreuungen, die Controlmafsregeln und die zur Verhütung solcher Vorkommnisse getroffenen Vorkehrungen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches die Angelegenheit für weite Kreise bietet, geben wir diesen Theil der Ausführungen des Berichterstatters nachstehend wieder:

Es sind bisher an Grünenthalschen Banknotenfälschungen

	454 Stück	zu	1000 Mark	=	454 000 Mark
und	343 -	-	100 -	=	34 300 -
			zusammen		488 300 Mark

bekannt geworden.

Davon gehen ab die auf dem Grabe gefundenen

40 Banknoten zu 1000 Mark	=	40 000 Mark,
40 - - 100 -	=	4 000 -
		44 000 Mark;

bleiben 444 300 Mark, die von der Reichsbank - Hauptkasse eingelöst worden sind.

Der von der Reichsbank mit Beschlag belegte Nachlafs Grünenthals wird auf rund 300 000 Mark geschätzt, so dafs 144 300 Mark ungedeckt sein würden.

Die Höhe des wirklichen Schadens steht bis jetzt nicht fest. Die Reichsbank hat daher an die Reichsdruckerei noch keine Ansprüche erhoben; letztere wird für den durch die Grünenthalschen Verbrechen veranlafsten nachgewiesenen Schaden aufzukommen haben.

Wegen der Controle wurde dann geantwortet:

Die Controlen haben regelmäfsig stattgefunden. Dafs Grünenthal sein Verbrechen unbemerkt ausführen konnte, war nicht die Folge einer unterbliebenen oder ungenügend ausgeführten Controle oder unzulänglicher Sicherheitsmafsregeln bei Anfertigung der Reichsbanknoten. Die That war vielmehr dadurch möglich, dafs Grünenthal als Betriebsleiter unter Nichtachtung der beschworenen Dienstpflicht ihm in seiner Stellung zugängliche Notenblankets bei Seite schaffte und deren Fehlen durch Abgabe unrichtiger amtlicher Auskunft, bei Gelegenheit der Vernichtung des Ausschusses, vertuschte.

Es ist vereinzelt vorgekommen, dafs vorschriftswidrigerweise zweiseitig bedruckte Blanketts zu Reichsbanknoten, ohne vorher durchlocht zu sein, dem zu vernichtenden Ausschufs hinzugefügt worden sind. Dies ist unter der Verantwortlichkeit des Grünenthal geschehen, der für die ordnungsmäfsige Wahrnehmung der einzelnen Geschäfte im letzten Stadium der Anfertigung der Banknoten einzustehen hatte.

Am 14. Januar 1897 sollte Banknotenausschufs vernichtet werden; dieser war auch bereits dem Tresor entnommen. Die Vernichtung konnte am bezeichneten Tage aus einem Grunde, welcher sich nicht mehr hat feststellen lassen, nicht stattfinden; sie wurde vielmehr auf den folgenden Tag verschoben. Der Ausschufs wurde nicht wieder in den Tresor gelegt, sondern einstweilen in einem für Betriebszwecke bestimmten, mit Doppelverschlufs versehenen Verwahrgelafs niedergelegt. Zu diesem Verwahrgelafs führte Grünenthal den einen Schlüssel; der zweite Beamte, welcher den andern Schlüssel in Verwahrung hatte, erkrankte vor Dienstschlufs so schwer, dafs er nach Hause gebracht werden mufste. Er gab den Schlüssel an den Vorsteher des Büreaus, Grünenthal, ab. Dieser erstattete keine Meldung von dem Vorgange, sondern behielt den Schlüssel an sich. Der damals erkrankte Beamte ist inzwischen an der Schwindsucht gestorben und hat daher nicht zur Rechenschaft gezogen werden können.

Einer Wiederkehr von Betrügereien, wie sie Grünenthal verübt hat, ist dadurch vorgebeugt, dafs

1. das Durchlochen des Ausschusses anderweit geregelt und dadurch jede Unterlassung desselben ausgeschlossen ist;
2. nach Vereinbarung mit dem Reichsbank - Directorium der Banknotenausschufs nicht mehr in der Reichsdruckerei verbleibt

und dort zur Vernichtung gelangt, sondern mit den guten, ausgabefähigen Noten an die Reichsbank abgeliefert wird, und dafs diese darüber wacht, dafs sie das für jede Banknotenbestellung der Reichsdruckerei gegen Quittung übergebene Papier bis zur Erledigung der Bestellung vollzählig wieder zurückerhält.

Ueberdies sind die zur Sicherung des Geschäftsbetriebs bei Anfertigung und Verwaltung geldwerther Papiere bestehenden Bestimmungen einer eingehenden Prüfung unterworfen worden. Diese Bestimmungen sind, soweit erforderlich, verschärft; ihre Durchführung ist durch vermehrte Aufsicht gesichert.«

Der Berichterstatter knüpfte hieran die Bemerkung, dafs die Budget-Commission mit dieser Auskunft sich zufriedengestellt erklärt und die Hoffnung ausgedrückt habe, es werde gelingen, ähnlichen Fällen für die Zukunft vorzubeugen.

Die einzelnen Titel wurden ebenfalls ohne Discussion genehmigt.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 6. BERLIN, MÄRZ. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

25. Das Postwesen in Oesterreich und Ungarn.

1. Organisation.

a) Oesterreich.

Die österreichische Postverwaltung umfafst ein Gebiet von 300024 qkm mit einer Bevölkerung von rund 25 Millionen Einwohnern. Aufser in der cisleithanischen Reichshälfte unterhält sie Verkehrsanstalten im Fürstenthum Liechtenstein, in der Levante und — gemeinsam mit der ungarischen Postverwaltung — in dem Occupationsgebiet Bosnien nebst der Herzegowina und dem Sandschak von Novibazar.

Die oberste Leitung des Post- und Telegraphenwesens ist dem Handelsministerium übertragen, bei dem eine besondere Section (III) für Post- und Telegraphenangelegenheiten besteht. An der Spitze dieser in 10 Departements gegliederten Section steht ein Sectionschef, der den Titel »General-Director für Post- und Telegraphenangelegenheiten« führt. Neben den Departements bestehen als sogenannte »Hülfsorgane der Post- und Telegraphen-Section« das Postkursbüreau, das Ministerial-Rechnungs-Departement, die Postfach-Rechnungs-Departements I und II, die Post-Oekonomieverwaltung und das Büreau für Postbauten. Die Ministerial-Departements werden von

Ministerial- oder Sectionsräthen geleitet. Zur Erledigung der schriftlichen Arbeiten (Conceptsarbeiten) sind Ministerial-Sekretäre, Ministerial-Vice-Sekretäre, Ministerial-Concipisten und erforderlichen Falls auch Beamte der Bezirksbehörden, wie Posträthe, Postsekretäre, Postcommissäre, Postconcipisten u. s. w., angestellt. Auch befähigte Verkehrsbeamte werden bei der Centralstelle beschäftigt, insbesondere im Kursbüreau und im technischen Departement. Das Ministerial-Rechnungs-Departement hat das Rechnungswesen, soweit es die Centralbehörde selbst betrifft, sowie für das Botschaftspostamt in Constantinopel und die diesem unterstellten Postämter zu besorgen, während dem Postfach-Rechnungs-Departement I die Controle der gesammten Betriebsrechnungen hinsichtlich der etatsmäfsigen Einnahmen und Ausgaben, und dem Postfach-Rechnungs-Departement II die Controle der Rechnungen über die nicht etatsmäfsigen Einnahmen und Ausgaben obliegt. An der Spitze jedes Rechnungs-Departements steht ein Rechnungs-Director; das nachgeordnete Personal setzt sich aus Ober-Rechnungsräthen, Rechnungsräthen, Rechnungsrevidenten, Rechnungsofficialen, Rechnungsassistenten und Rechnungspraktikanten, sowie aus Diurnisten zusammen.

Zur Verwaltung des Post- und Telegraphenwesens in den Provinzen bestehen als Landesbehörden 10 Post- und Telegraphen-Directionen, und zwar in Brünn für Mähren und Schlesien, in Czernowitz für die Bukowina, in Graz für Steiermark und Kärnthen, in Innsbruck für Tyrol und Vorarlberg und das Fürstenthum Liechtenstein, in Lemberg für Galizien, in Linz für Ober-Oesterreich und Salzburg, in Prag für Böhmen, in Triest für Krain, Görz, Gradiska, Istrien und die Stadt Triest mit ihrem Gebiet, in Wien für Nieder-Oesterreich und in Zara für Dalmatien.

Die Leiter der Post- und Telegraphen-Directionen sind entweder Hofräthe (Wien, Prag, Triest und Lemberg), Ober-Postdirectoren oder Postdirectoren (Czernowitz). Zur Unterstützung sind ihnen Ober-Posträthe (nur bei den gröfsten Directionen), Posträthe und Postsekretäre beigegeben. Der Bezirks-Aufsichtsdienst wird von Ober-Postcommissären und Postcommissären wahrgenommen, während die Bearbeitung des amtlichen Schriftwechsels (Conceptsdienst) von Concipisten und Conceptspraktikanten besorgt wird. Nach den bestehenden Vorschriften haben die Commissäre jedes ärarische Amt mindestens drei Mal und jedes nichtärarische Amt mindestens ein Mal jährlich zu revidiren. Bei jeder Direction besteht eine technische Abtheilung, ein Rechnungs-Departement und eine Directionskasse sowie ein Oekonomat (Post- und Telegraphenmaterialien - Verwaltung). Das Personal der technischen Abtheilung setzt sich zusammen aus Ober-Bauräthen, Bauräthen, Ober-Ingenieuren, Ingenieuren, Bauadjuncten, Maschinenmeistern, Mechanikern, Baueleven und Leitungsrevisoren; das Personal des Rechnungs-Departements aus Ober-Rechnungsräthen oder Rechnungsräthen als Vorstehern, ferner aus Rechnungsrevidenten, Rechnungsofficialen, Rechnungsassistenten und Rechnungspraktikanten, und das Personal der Directionskassen aus Kassen-Directoren, Zahlmeistern, Hauptkassirern, Kassirern, und Haupt-Kassencontroloren. Die Geschäfte des Oeconomats werden von Verkehrsbeamten versehen. Mit der Wahrnehmung der Registraturgeschäfte und des Kanzleidienstes, sowie mit der Anfertigung einfacherer schriftlicher Arbeiten, der Aufstellung statistischer Uebersichten u. s. w. sind theils Verkehrsbeamte der niederen Klassen, theils Diurnisten betraut.

Das von einem Postdirector geleitete Botschaftspostamt in Constantinopel ist sowohl Verkehrsanstalt, als Verwaltungsbehörde. Ihm sind die übrigen österreichischen Postanstalten in der Türkei, soweit sie nicht der Post- und Telegraphen-Direction in Triest zugetheilt sind, unterstellt.

Die Post- und Telegraphenämter werden in ärarische und nichtärarische eingetheilt. Bei den ersteren wird der Dienst von Staatsbeamten (landesfürstlichen Beamten und Dienern), bei den letzteren von entweder vertragsmäfsig oder auf Grund eines erblichen Privilegiums bz. mittels Decrets bestellten Privatpersonen versehen, welche die Amtsbezeichnung »Postmeister« oder »Postexpedient« bz. »Postinhaberin« führen, und denen erforderlichen Falls »Postexpeditoren« zur Unterstützung beigegeben sind.

Von den ärarischen Aemtern werden die an den gröfseren Orten bestehenden Hauptpostämter durch Postamts-Directoren, die übrigen durch Ober-Postverwalter und Postverwalter geleitet. Das nachgeordnete Beamtenpersonal dieser Aemter setzt sich zusammen aus Postadjuncten, Ober-Postcontroloren, Hauptkassirern, Postcontroloren, Kassirern, Kassencontroloren, Postofficialen, Postassistenten, Postamtspraktikanten, Postmanipulantinnen, Telegraphistinnen, Telephonistinnen und Diurnisten; das Unterbeamtenpersonal aus Postamtsexpedienten, Postconducteuren, Briefträgern, Postpackmeistern, Wagenmeistern, Amtsdienern (Postschaffnern), Leitungsaufsehern, Aushülfsdienern (Posthülfsboten), Telegrammbestellern, Sammelboten und Maschinenwärtern. Ende 1895 bestanden 514 ärarische neben 5114 nichtärarischen Verkehrsämtern.

b) Ungarn.

Das ungarische Postgebiet hat einen Flächeninhalt von 322 304 qkm und umfafst eine Bevölkerung von rund 18 Millionen Einwohnern. Wie in Oesterreich, so ist auch in Ungarn das Handelsministerium die oberste Post- und Telegraphen-Behörde. Seit der im Jahre 1896 erfolgten Reorganisation des Post- und Telegraphenwesens besteht innerhalb des Handelsministeriums eine »Generaldirection für Posten, Telegraphen und Telephonie«, welcher ungefähr in demselben Umfang, wie der III. Section des österreichischen Handelsministeriums, die selbstständige Leitung des Post- und Telegraphenwesens übertragen ist. Diese Generaldirection gliedert sich in 7 Sectionen. Daneben bestehen als Hülfsämter der Centralleitung das Post-Kursbüreau, das Landes-Post- und Telegraphen-Rechnungsamt, die Landes-Post- und Telegraphen-Kasse und das Landes-Post- und Telegraphen-Oekonomat. An der Spitze der Generaldirection steht ein »Präsident-Director«. Die Sectionen werden von Ober-Directoren und Directoren geleitet; das übrige Personal der Centralbehörde ist im Allgemeinen in derselben Weise, wie das der österreichischen obersten Postbehörde zusammengesetzt.

Als Bezirksbehörden bestehen 9 Post- und Telegraphen-Directionen in Budapest, Kaschau, Klausenburg, Grofswardein, Fünfkirchen, Prefsburg, Oedenburg, Temesvar und Agram mit je einem Post- und Telegraphen-Director an der Spitze. Letzterem sind Post- und Telegraphen-Räthe und Post- und Telegraphen-Sekretäre beigegeben. Zur Erledigung der schriftlichen Arbeiten sind Post- und Telegraphen-Hülfssekretäre, Post- und Telegraphen-Concipisten, sowie Conceptspraktikanten angestellt. Ebenso wie in Oesterreich hat in Ungarn jede Direction eine von einem technischen Rath geleitete und mit Ober-Ingenieuren, Ingenieuren und Hülfs-Ingenieuren besetzte technische Abtheilung, ferner ein Rechnungs-Departement und eine Directionskasse, deren Personal im Wesentlichen dieselben Amtsbezeichnungen führt und in der gleichen Weise zusammengesetzt ist, wie in Oesterreich. Der Bezirks-Aufsichtsdienst wird in der Regel je zur Hälfte von Sekretären und Verkehrsbeamten — meist Ober-Officialen — versehen. Für die ärarischen Aemter ist eine mindestens viermalige und für die nichtärarischen Aemter eine mindestens einmalige Revision im Jahre vorgeschrieben. Gröfsere ärarische Aemter werden durch die

Directoren oder Räthe revidirt. Bei der Post- und Telegraphen-Direction in Budapest besteht für den Aufsichtsdienst ein besonderes, von einem Postrath geleitetes Commissariat, welchem alle Angelegenheiten, die die Anwesenheit eines Commissars an Ort und Stelle erfordern, übertragen werden. Die Vertheilung der Aufträge an die einzelnen Aufsichtsbeamten ist Sache des Postraths.

Ende 1895 waren in Ungarn 226 ärarische und 3980 nichtärarische Verkehrsämter vorhanden. Die Organisation der letzteren ist dieselbe, wie in Oesterreich. Von den ärarischen Aemtern werden die gröfseren durch Ober-Inspectoren oder Inspectoren, die kleineren von Ober-Officialen oder Officialen verwaltet. Das nachgeordnete Beamtenpersonal dieser Aemter besteht aus Inspectoren und Ober-Officialen als Abtheilungsvorstehern bz. Kassenführern, sowie aus Officialen, Hülfscontroloren, Assistenten, Praktikanten, Eleven, Manipulanten und Diurnisten, das Unterbeamtenpersonal aus Unter-Officialen, Dienern und Aushülfsdienern.

2. Postzwang.

Die Bestimmungen über den Postzwang sind in Oesterreich und in Ungarn im Wesentlichen übereinstimmend. Sie ergeben sich für Oesterreich aus dem Postgesetz vom 5. November 1837 und für Ungarn aus dem Königlichen Patent vom 26. Dezember 1850. Im Allgemeinen erstreckt sich das Postregal

a) auf verschlossene Briefe, d. h. auf alle schriftlichen, an abwesende Personen gerichteten Mittheilungen oder Nachrichten, mögen sie handschriftlich oder durch Druck hergestellt oder vervielfältigt sein,
b) auf periodische Schriften, und zwar Journale, Zeitschriften und Zeitungen in Blättern oder Heften, ohne Unterschied des Inhalts,

sofern die Briefe oder Zeitungen von einem Orte nach einem andern bestimmt sind und zwischen beiden Orten eine unmittelbare oder mittelbare Postverbindung besteht. Auch der Ortsverkehr wird vom Postzwang beherrscht, jedoch nur insoweit, als es verboten ist, am Sitz einer Postanstalt die Einsammlung, Beförderung und Zustellung von Briefen gewerbsmäfsig zu betreiben. Oesterreich-Ungarn ist also kein Feld für Privat-Briefbeförderungsanstalten.

Ausgenommen vom Postzwang sind offene oder von Behörden verschlossene Frachtbriefe, welche den Waarenführern zugleich mit den zu befördernden Gütern übergeben werden, ferner Zeitungen und Zeitschriften, deren Ausgabetag zur Zeit der Beförderung um mehr als ein halbes Jahr zurückliegt, sowie Briefe und Zeitungen, deren Beförderung durch besondern Boten erfolgt. Dem Postzwang sind im Weiteren Zeitungen und Zeitschriften in Ballen oder Kisten nicht unterworfen, sofern derartige Frachtstücke nur an einen Empfänger gerichtet sind und keine postzwangspflichtigen Briefe enthalten. Schliefslich sind auch die Eisenbahnverwaltungen und die mit der Postbeförderung betrauten Dampfschifffahrts-Gesellschaften befugt, ihre Dienstcorrespondenz auf den eigenen Linien durch ihre Angestellten befördern zu lassen; dies gilt jedoch nur von dem dienstlichen Schriftwechsel, der zwischen den Directionen und ihren Organen, sowie zwischen den letzteren unter einander ausgetauscht wird.

Der Staatsvorbehalt hinsichtlich der Personenbeförderung ist seit 1865 aufgehoben; nur ist es noch gegenwärtig verboten, auf Poststrafsen zur Fortschaffung von Reisenden Anstalten zu errichten oder zu unterhalten, welche die Gestellung von Pferden zu den von den Reisenden selbst mitgebrachten Wagen gewerbsmäfsig betreiben.

3. Verhältnifs der Post zu den Eisenbahnen.

Das Rechtsverhältnifs der Post zur Eisenbahn ist in Oesterreich und Ungarn nicht einheitlich geregelt. Die

Grundlage dafür bildet von Haus aus die Eisenbahn-Betriebsordnung vom 16. November 1851, welche im § 68 bestimmt, dafs die Eisenbahnunternehmungen zur unentgeltlichen Beförderung der Post verpflichtet, und dafs »die Modalitäten dieser Beförderung mit Rücksicht auf die obwaltenden Umstände und Zeitverhältnisse« von dem Handelsministerium festzusetzen sind, ferner, dafs die Post berechtigt ist, sich eigener Wagen zu bedienen und die unentgeltliche Beförderung dieser Wagen und des Begleitpersonals, sowie die Unterstellung und Beaufsichtigung der Wagen zu fordern. In welchem Umfang hiernach die Beförderung der Post unentgeltlich zu erfolgen hatte, und wie die über dieses Mafs hinausgehenden Leistungen seitens der Post zu entschädigen waren, wurde stets des Näheren in den Concessionsurkunden der Eisenbahngesellschaften bestimmt. Den Privatbahnen gegenüber wird auch gegenwärtig noch in dieser Weise verfahren. Als indefs der Staat dazu überging, selbst Eisenbahnen zu bauen oder solche durch Kauf zu erwerben, machte sich für diese Bahnen, sowie für diejenigen Bahnen, deren Betrieb der Staat übernommen hatte, das Bedürfnifs nach einheitlicher Regelung des Verhältnisses zur Postverwaltung geltend. Diese Regelung erfolgte für Oesterreich durch die Ministerialverordnungen vom 20. März 1883 und 19. März 1884, für Ungarn durch eine Verordnung des Handelsministeriums vom 8. März 1883. Mit dem fortschreitenden Bau von Eisenbahnen niederer Ordnung (Localbahnen) stellte sich ferner die Nothwendigkeit heraus, für diese Bahnen besondere einheitliche Normen hinsichtlich des Verhältnisses zur Post zu schaffen, und zwar in der Richtung thunlichster Erleichterung der ihnen zu Gunsten der Post aufzuerlegenden Verpflichtungen. Zu dem Zweck ergingen nach einander verschiedene Gesetze mit von vornherein beschränkter Geltungsdauer. In Oesterreich gilt gegenwärtig für einen zehnjährigen Zeitraum das Gesetz über die Bahnen niederer Ordnung vom 31. Dezember 1894, in Ungarn ein Gesetz vom Jahre 1888. Für die vom Staat für Rechnung der Concessionäre betriebenen Localbahnen ist in Oesterreich das Verhältnifs zur Post aufserdem durch die Ministerialverordnung vom 30. Dezember 1891 geregelt.

Durch die vorerwähnten Gesetze und Verordnungen sind in Oesterreich-Ungarn den Eisenbahnen — abgesehen von den Localbahnen — im Allgemeinen folgende Verpflichtungen der Post gegenüber auferlegt:

a) Staatsbahnen.

In Oesterreich hat die Eisenbahnverwaltung die für Postzwecke erforderlichen Wagen und Wagenabtheilungen für eigene Rechnung zu beschaffen und auch die Unterhaltung, Heizung, Erleuchtung, Reinigung und Unterstellung der Wagen auf ihre Kosten zu besorgen. Für die Beförderung der Postsachen und des Begleitpersonals zahlt die Postverwaltung eine Entschädigung von 50 pCt. der der Eisenbahnverwaltung erwachsenden Selbstkosten. Letztere werden nach Mafsgabe der für Postzwecke zurückgelegten Achskilometer, unter Zugrundelegung eines Einheitssatzes für ein Achskilometer, berechnet. Erfolgt die Beförderung der Post nur in Wagenabtheilungen, so wird nur eine Achse, bei der Briefbeförderung durch das Eisenbahnpersonal nur eine halbe Achse vergütet. Jedes Jahr wird der Entschädigungssatz für ein Postachskilometer von Neuem ermittelt: in den Jahren 1883 bis 1893 hat er zwischen 1,65 und 1,91 kr. geschwankt und sich im Jahre 1896 auf 1,777 kr. = 3,02 Pf. belaufen. Die Vergütungssätze sind für Schnellzüge dieselben, wie für Personen- und Güterzüge.

Die Miethe für Postdiensträume auf Bahngrundstücken unterliegt freier Vereinbarung von Fall zu Fall. Haben seitens der Eisenbahn vor deren Er-

werbung durch den Staat die Räume gemäfs der Concessionsurkunde unentgeltlich hergegeben werden müssen, so bewendet es dabei.

In Ungarn hat die Eisenbahn in jedem fahrplanmäfsigen Zug entweder einen vierachsigen oder zwei zweiachsige Wagen sammt Postsachen und Begleitpersonal unentgeltlich zu befördern, auf Verlangen der Post auch die Wagen auf ihre Kosten herzugeben, zu unterhalten, zu reinigen und unterzustellen. Für jeden Beiwagen zahlt die Postverwaltung 6,6 kr. für ein Zugkilometer; auf den Theifs-Linien hat noch von früher her auch die Gestellung der Beiwagen unentgeltlich zu erfolgen, während auf den Strecken Bruck a. L.—Wien und Marchegg—Wien ebenfalls aus früherer Zeit der Vergütungssatz für jeden Beiwagen auf 11 kr. für ein Zugkilometer bemessen ist. Besondere Frachtvergütungen für die beförderten Postsachen werden in Ungarn seitens der Postverwaltung nicht gezahlt.

b) Privatbahnen.

Den Gesellschaften liegt in der Regel ob: die unentgeltliche Gestellung und Unterhaltung der erforderlichen Postwagen und die kostenfreie Beförderung eines zweiachsigen Postwagens in den Schnell- und eines vierachsigen Wagens oder zweier zweiachsigen Wagen in den Personen- und Güterzügen, sowie die unentgeltliche Beförderung von Briefsendungen durch das Zugpersonal. Für einen zweiachsigen Beiwagen zahlt die Postverwaltung bei der Beförderung in Personenzügen 17 kr. für jedes Zugkilometer und 9 kr. bei der Beförderung in Güterzügen. Aufserdem haben die Gesellschaften die auf den Bahnhöfen für Postzwecke erforderlichen Diensträume der Postverwaltung unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

4. Annahme- und Ausgabedienst.

In Oesterreich und Ungarn werden die Schalterbeamten durch den Verkauf von Postwerthzeichen weniger in Anspruch genommen, als bei der Reichspost, weil der Kleinverkauf von Marken zum überwiegenden Theil besonderen Werthzeichenverschleifsern, die in der Regel zugleich Inhaber von Tabak-Trafiks sind, gegen eine mäfsige Vergütung (jetzt 1 pCt. des Absatzes) übertragen ist. Durch diese Verschleifser wird mehr als die Hälfte aller Postwerthzeichen abgesetzt.

Zur Annahme von Sendungen, wenn auch in beschränktem Umfang, sind in Oesterreich auch die Landbriefträger auf ihren Bestellgängen verpflichtet. (In Ungarn ist der Landbestelldienst noch nicht organisirt). An Orten, in denen die Packetbestellung unter Verwendung von Pferden erfolgt, werden gewöhnliche Packete und Packete mit einer Werthangabe bis 200 fl. von den Bestellern gegen Zahlung einer Einsammlungsgebühr unterwegs angenommen. Diese Gebühr beträgt z. B. in Wien 10 kr. für jedes Packet; gehören mehrere Packete zu einer Begleitadresse, so sind nur für das erste Packet 10 kr., für jedes weitere 5 kr. zu entrichten.

In Budapest läfst die Postverwaltung von Firmen u. s. w., die regelmäfsig eine gröfsere Zahl von gewöhnlichen Packeten aufzuliefern pflegen, letztere aus dem Hause unentgeltlich abholen. Zu diesem Zweck finden zu bestimmten Tageszeiten — in der Regel gegen Abend — mehrere Rundfahrten statt. Die Absender haben die Verpflichtung, die Packete zu wiegen, mit Aufgabe- und u. U. auch mit Nachnahmezetteln zu bekleben und in besondere Verzeichnisse, auf Grund deren die Uebernahme durch die Post erfolgt, einzutragen, auch das Franko in Postwerthzeichen auf den Begleitadressen zu verrechnen. Von dieser, zunächst versuchsweise getroffenen Einrichtung ist bis jetzt kein nennenswerther Gebrauch gemacht worden.

Recht glatt wickelt sich bei den österreichischen und ungarischen Postanstalten der Ausgabedienst ab,

weil überall, wo die Raumverhältnisse es gestatten, von dem amerikanischen Letterbox-System Gebrauch gemacht wird. Das kaufmännische Publikum bedient sich dieser Einrichtung mit Vorliebe, so dafs die Verwaltung sich veranlafst sieht, bei Errichtung neuer Postgebäude die Schalterräume so zu gestalten, dafs diese die Aufstellung von Letterboxschränken in hinreichender Anzahl gestatten. Da die Bereitstellung von Abholerfächern nur gegen Entgelt geschieht, so zieht die Verwaltung von jenem System noch pecuniären Nutzen. Für ein Fach ist bei ärarischen Aemtern eine zur Postkasse zu verrechnende Fachgebühr von 1 fl., bei nichtärarischen Aemtern eine dem Amtsvorsteher zufliefsende Gebühr von 50 kr. monatlich im Voraus zu entrichten. Behörden sind von der Zahlung dieser Gebühr befreit.

Die Zahl der Privat-Fachinhaber betrug im Sommer 1897

bei dem Hauptpostamt	in Wien	90,
- - Postamt 56	- -	30,
- - - 62	- -	20,
- - Hauptpostamt	- Triest	630 und
- - -	- Budapest	240.

In Triest und in Budapest ist die Abholung bei den Hauptpostämtern centralisirt.

In denjenigen verkehrsreicheren Orten, wo die Packetbestellung unter Verwendung von Pferden erfolgt, ist die regelmäfsige Abholung von Päckereien nur gegen Zahlung einer ziemlich hohen Lagergebühr (Magazinsgebühr) gestattet. Letztere beträgt in Wien und Budapest 5 fl. monatlich, in der Provinz 3 fl. monatlich. Aufserdem hat der Empfänger für jedes Packet, welches nicht binnen 48 Stunden nach erfolgter Avisirung — jedes Packet wird dem Abholer avisirt — abgelangt ist, einen Lagerzins zu entrichten, der für Sendungen bis 5 kg 1 kr. und für schwerere Sendungen 2 kr. für jeden weiteren Tag und jedes Stück beträgt. Die Erhebung der Gebühr von 5 bz. 3 fl. hat den Erfolg, dafs von der Abholungsbefugnifs nur selten und nur dann Gebrauch gemacht wird, wenn der Empfänger an Lagergebühr weniger zu zahlen hat, als er im Falle der Zustellung der Packete ins Haus an Bestellgeld zu entrichten haben würde.

5. Postbeförderungsdienst auf den Eisenbahnen.

In Oesterreich bestehen zur Wahrnehmung und Beaufsichtigung des Postdienstes auf den Eisenbahnen keine besonderen Bahnpostämter; vielmehr werden die fraglichen Geschäfte von Ortspostämtern, in der Regel von Bahnhofspostämtern, mit wahrgenommen. Die Vorsteher dieser Aemter haben hinsichtlich des Bahnpostdienstes dieselben Befugnisse, wie die Vorsteher von deutschen Bahnpostämtern; insbesondere haben sie auch regelmäfsige Revisionsreisen auf den ihnen zugewiesenen Strecken auszuführen. Darüber, wie oft derartige Reisen zu erfolgen haben, bestehen keine allgemeinen Vorschriften; in der Regel werden die wichtigeren Strecken monatlich zweimal, die übrigen einmal im Monat bereist. Zum Bahnpostdienst werden ausschliefslich ärarische, also Staats-Bedienstete, verwendet.

In Ungarn ist die Wahrnehmung und Beaufsichtigung des Postdienstes auf den Eisenbahnen theils besonderen Bahnpostämtern, theils Ortspostämtern übertragen. Auf den von Hauptkursen sich abzweigenden kleineren Seitenlinien ist zwar die Wahrnehmung des Postdienstes gewöhnlich den am Anfang dieser Zweigbahnen gelegenen Ortspostämtern — auch nichtärarischen — übertragen; die Beaufsichtigung des Betriebs erfolgt indefs durch die Aemter, denen die Bahnposten der Hauptkurse unterstellt sind. Auf

den Hauptlinien wird der Bahnpostdienst ausschliefslich von ärarischen Bediensteten wahrgenommen. Zum Zweck der Revision des Dienstbetriebs haben die Vorsteher der Bahnpostämter die Hauptstrecken im Allgemeinen zweimal monatlich zu bereisen.

In den letzten 10 Jahren hat das ungarische Bahnpostwesen einen bedeutenden Aufschwung genommen. Während Ende 1887 die Zahl der »fahrenden Postämter« nur 60 betrug, ist sie bis Ende 1892 auf 298, bis Ende 1895 auf 352 gestiegen, von denen bei 272 die Begleitung ausschliefslich durch Schaffner erfolgte. »Fahrendes Postamt« wird jede in einem fahrplanmäfsigen Zuge regelmäfsig verkehrende Bahnpost genannt.

6. Postbeförderung auf Landstrafsen.

Die Einrichtungen zur Postbeförderung auf Landstrafsen sind in Ungarn im Wesentlichen dieselben, wie in Oesterreich; es besteht jedoch der Unterschied, dafs in Oesterreich die Postwagen in annähernd demselben Umfang wie im deutschen Reichs-Postgebiet auf Kosten der Postkasse gestellt werden, während die ungarische Postverwaltung fast durchweg Fuhrunternehmer zur Hergabe der Wagen verpflichtet. Aerarische Posthaltereien sind weder in Oesterreich, noch in Ungarn vorhanden; es besteht aber die Absicht, solche in Wien und Budapest demnächst einzurichten.

Folgende Arten von Postbeförderungen kommen vor:

Malle- und Personenfahrten, Kariolfahrten, Postbotenfahrten, Reitposten, Fufsbotenposten, Bahnhofs- und Stadtpostfahrten (sogenannte Deckelwagen- und Packfahrten).

In Oesterreich bestehen aufserdem noch »Eilfahrten neuen Systems«.

Malle- und Personenfahrten dienen sowohl zur Fortschaffung von Postsendungen, als auch zur Beförderung von Personen. Mit den Kariolfahrten werden lediglich Postsendungen befördert; die Fahrten sind einspännig. Postbotenfahrten werden von Unternehmern zur Beförderung von Postsendungen, unter Verwendung von Privatwagen, unterhalten. In der Regel gelangen mit diesen Fahrten auch Personen, und zwar für Rechnung der Unternehmer, zur Beförderung. Für die Postsachenbeförderung zahlt die Postverwaltung eine fortlaufende Bauschvergütung. Die Einrichtung der Postbotenfahrten ist nächst den Fufsbotenposten die verbreitetste Art der Beförderungen von Postsendungen und entspricht der »Postsachenbeförderung mittels Privatpersonenfuhrwerk« bei der Reichs-Postverwaltung. Unternehmer sind in den meisten Fällen die Vorsteher von nichtärarischen Postämtern. Reitposten kommen nur noch vereinzelt vor; sie dienen ausschliefslich zur Briefbeförderung. Die Fortschaffung der Sendungen hat entweder reitend, oder unter Verwendung eigens dazu erbauter leichter Wagen zu erfolgen. Zwischen Wien und einigen in der Umgebung gelegenen Sommerfrischen werden alljährlich während des Sommerhalbjahrs Briefpostritte eingerichtet. Fufsbotenposten werden zur Beförderung von Sendungen aller Art benutzt; ausgenommen sind Packete im Einzelgewicht von mehr als 2 kg.

Unter der Bezeichnung »Eilfahrten neuen Systems« oder »Separatfahrten« — auch »Postmeisterfahrten« — bestehen in Oesterreich auf einigen Kursen Fahrteinrichtungen, die von der Postverwaltung und einer Anzahl von Postmeistern gemeinsam unterhalten, und zu denen meist ärarische Wagen verwendet werden. Sie dienen sowohl zur Fortschaffung von Postsendungen, als auch von Reisenden, und haben kürzere Beförderungsfristen, als die gewöhnlichen Personenposten.

Die Unternehmer ärarischer Fahrten werden in Oesterreich, ebenso wie die

Vorsteher der nichtärarischen Postämter, »Postmeister« genannt; in Ungarn heifsen sie »Poststallhalter«. Vereinzelt kommt es noch vor, dafs der Postfuhrdienst kraft eines früher verliehenen erblichen Privilegs ausgeübt wird; die Inhaber solcher Privilegien — wie z. B. der Posthalter in Wien — führen den Titel »Erbpostmeister«.

(Schlufs folgt.)

26. Die Fortschritte der deutschen Lebensversicherungs-Anstalten im Jahre 1897.

Nach der Uebersicht über den Stand und die Fortschritte der deutschen Lebensversicherungsanstalten — Verlag von Gustav Fischer zu Jena — ist die Finanzlage bei der Mehrzahl der Anstalten im Jahre 1897 hervorragend günstig gewesen. Bei der Minderzahl hat sie zum Theil keinen besonderen Anlafs zu Bedenken gegeben, während sie bei einer kleinen Gruppe von Anstalten allerdings recht bedenklich erschien. Eine neue, mit grofsem Kapital begründete Gesellschaft, der »Deutsche Anker«, ist dazu übergegangen, einige dieser nothleidenden Gesellschaften aufzunehmen, zu verschmelzen und durch die ihr beiwohnende gröfsere Kapitalkraft wieder zu heben. Dagegen wird eine Gesellschaft als in einer besonders üblen Lage befindlich bezeichnet, weil sie Ende des Jahres 1897 für 1 $^1/_2$ Mill. Mark unabweisbare Verpflichtungen, aber nur für ein Fünftel davon wirkliche Deckung gehabt haben soll.

Bei den 43 deutschen Lebensversicherungs-Anstalten sind im Jahre 1897 154 211 neue Lebensversicherungs-Anträge über eine Gesammtsumme von 651 771 225 Mark zur Vorlage und Erledigung gekommen, während im Jahre 1896 nur über 134 256 Anträge mit 618 582 395 Mark Versicherungssumme Entscheidung getroffen wurde. Gegen 1896 ist also die Zahl der Anträge um 19 955 und die beantragte Versicherungssumme um 33 188 830 Mark gestiegen.

Von den gestellten Anträgen wurden 30 329 mit 142 360 942 Mark Versicherungssumme wegen ungenügender Gesundheit der Antragsteller abgelehnt oder von den letzteren wieder zurückgenommen. Die angenommenen 123 882 Anträge führten den Anstalten 122 677 neue Policen zu und lauteten zusammen auf ein Versicherungskapital von 509 410 283 Mark. Im Jahre 1896 hatte der Zugang 103 194 Policen mit 479 300 219 Mark Versicherungssumme betragen; der Zugang war mithin 1897 um 19 483 Policen und 30 110 064 Mark Versicherungssumme gröfser.

Im Ganzen zeigte sich bei dem deutschen Lebensversicherungs - Geschäft im Jahre 1897 folgende Bewegung:

	Policen	Versicherungssumme Mark
Bestand am Anfang des Jahres	1 181 958	5 122 475 769,
Zugang im Laufe des Jahres	122 677	509 410 283,
so dafs insgesammt vorhanden waren	1 304 635	5 631 886 052.

Uebertrag ...	1 304 635	5 631 886 052
Hiervon gehen ab in Folge Todes: 18 120 mit 69 983 251 Mark, in Folge Zahlbarwerdens der Versicherungssumme bei Lebzeiten: 2251 mit 12 530 532 Mark, in Folge Aufgabe der Versicherung: 31 284 mit 110 577 452 Mark	51 655	193 091 235,
mithin betrug der Bestand am Jahresschlufs ...	1 252 980 mit	5 438 794 817
und der reine Zuwachs im Laufe des Jahres ...	71 022 -	316 319 048,

d. i. ein Zuwachs von 6,01 pCt. der Zahl der Versicherungen und von 6,18 pCt. der Versicherungssumme.

Den bedeutendsten Zugang — 47,9 Mill. Mark — hatte die Aktiengesellschaft »Victoria« in Berlin. Sodann folgen drei Gegenseitigkeits-Anstalten mit ebenfalls mehr als 40 Mill. Mark Zugang, die Stuttgarter Bank mit 45,8 Mill. Mark, die Gothaer Bank mit 41,8 Mill. Mark und die Leipziger Gesellschaft mit 40,8 Mill. Mark. Den nächst stärksten Zugang — 34,6 Mill. Mark — hat eine Aktiengesellschaft, die Germania in Stettin, zu verzeichnen; an sie reiht sich eine Gegenseitigkeits-Anstalt, die Karlsruher Versorgungsanstalt, mit 29,5 Mill. Mark. Auf die vorgenannten 6 Anstalten entfiel nahezu die Hälfte des gesammten Zugangs. Zwei weitere Anstalten hatten etwas mehr als 15 Mill. Mark Zugang. Weitere 9 Anstalten brachten es auf einen Zugang von mehr als je 10 Mill. Mark. Bei den übrigen 26 Anstalten betrug der Zugang weniger als 10 Mill. Mark, und bei 6 von ihnen erreichte er noch nicht die Höhe von 1 Mill. Mark; zwei Anstalten erfuhren sogar einen Rückgang ihres Versicherungsbestandes. Im Ganzen war der Zuwachs, den der Versicherungsbestand bei sämmtlichen 43 Anstalten im Jahre 1897 erhielt, um 24 338 989 Mark gröfser als im Jahre 1896.

Verglichen mit dem von den österreichischen, schweizerischen, englischen, französischen, amerikanischen und skandinavischen Gesellschaften im Jahre 1897 erreichten Zustand ergiebt sich folgendes Gesammtbild für die Lebensversicherungs-Anstalten der wichtigsten Culturstaaten:

	Anzahl	Zahl der Versicherten	Versicherungssumme Mark
Deutsche Gesellschaften ...	43	1 252 980	5 438 794 817
Oesterreichische - ...	16	526 529	1 600 307 239
Schweizerische - ...	6	86 027	311 604 700
Englische - ...	80	1 543 026	11 246 899 360
Französische - ...	17	318 518	2 839 204 429
Amerikanische - ...	35	2 155 241	22 336 833 566
Skandinavische - ...	16	155 104	604 387 774.

Die deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften stehen somit nach dem Umfang an dritter Stelle und werden nur von den amerikanischen und englischen Gesellschaften übertroffen. Die Höhe der Versicherungssumme in England und Amerika findet ihre Erklärung in den Werthverhältnissen dieser Länder. Die auf eine Police im Durchschnitt entfallende Versicherungssumme ist zwar auch in Deutschland in den letzten drei Jahrzehnten dauernd gestiegen, was seine Erklärung vornehmlich in dem Sinken des Zins-

fufses und in der erhöhten Leistungsfähigkeit der Versicherten findet; immerhin betrug dieser Durchschnitt Ende 1897 erst 4341 Mark.

Neben der eigentlichen Lebensversicherung hat die Volks- oder Arbeiterversicherung in den letzten Jahren bei den deutschen Anstalten immer mehr an Bedeutung gewonnen. Ende des Jahres 1897 waren bei 18 Anstalten 1 938 078 derartige Versicherungen mit 357 710 169 Mark in Kraft.

Das Renten - Versicherungsgeschäft ist nach wie vor im deutschen Reich nur wenig entwickelt; es erstreckte sich Ende 1897 bei 34 Gesellschaften auf 39 929 Versicherungen mit 12 356 528 Mark Jahresrente.

Das Gesammtvermögen der deutschen Lebensversicherungs - Anstalten stellte sich am Schlufs des Berichtsjahrs auf 1 976 069 201 Mark; hiervon waren angelegt:

1 542 885 301	Mark oder	78,08	pCt. in	Hypotheken,
77 084 490	- -	3,90	- -	Staatspapieren und sonstigen Effecten, sowie in Darlehen auf solche,
41 373 389	- -	2,10	- -	Darlehen an Kreis- und Gemeindeverbände,
117 718 548	- -	5,96	- -	Darlehen auf Policen der Anstalten,
8 413 706	- -	0,43	- -	Kautionsdarlehen an versicherte Beamte,
50 067 775	- -	2,53	- -	Grundeigenthum.

Der erzielte Durchschnitts - Zinsfufs ist im Jahre 1897 weiter um 0,06 pCt., nämlich auf 3,98 pCt. zurückgegangen. Der Verwaltungsaufwand hat gegenüber der Jahreseinnahme eine Steigerung um 0,48 pCt., nämlich auf 11,57 pCt. erfahren.

---

27. Das Papiergeld des preufsischen Staates.

(Schlufs.)

Die Schauseite der Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. enthält, wie bei den Abschnitten zu 1 Thlr., oben das preufsische Wappen sowie die Reihen- und Blattnummer, die beiden letzteren jedoch etwas höher gerückt als dort, so dafs darunter noch die Werthangabe einen geeigneten Platz findet. Der nun folgende Text entspricht im Wesentlichen dem bei den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. Der Strafsatz ist jedoch in 6 Zeilen dreimal wiederholt. Zur linken Seite des Wappens und der Schriftzeilen befindet sich ein Eichenzweig, zur rechten Seite ein Lorbeerzweig. Auf der Rückseite sehen wir links und rechts zwei geflügelte Knaben, von denen der eine einen Palmen-, der andere einen Lorbeerzweig trägt. Zwischen den Knaben neben einem Schilde mit der Nummer des Scheines und dem Namen des Ausfertigungsbeamten stehen links die Worte »*Billet du trésor prussien*« und rechts »*Prussian treasury bill*«. Ueber dem Schild ist auf einem in feinen Linien gestochenen heraldischen Adler der Werth der Kassen-Anweisung und einer der Buchstaben A bis H, wie bei den Einthalerscheinen, abgedruckt.

Bei den Abschnitten zu 10 Thlr. erscheint auf der Schauseite in der Mitte das preufsische Wappen, umgeben von der Kette des schwarzen Adler-Ordens, mit zwei geflügelten Genien zur Seite, welche kleine Schilder mit Reihen und Blattnummern der Kassen-Anweisung tragen. Ueber dem

Wappen steht die Bezeichnung »Königlich Preufsische Kassen-Anweisung« in lateinischen Initialbuchstaben, und in den beiden oberen Ecken ist in kleinen, durch Bänder zusammengehaltenen Kränzen die Werthzahl 10 mit der Verzierung »Thaler« in weifser Aussparung aufgedruckt. Der Schrifttext gleicht im Allgemeinen dem der Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. mit der bei den 5-Thalerscheinen erwähnten Abweichung im Strafsatz. Auf der Rückseite sind links und rechts zwei sitzende geflügelte weibliche Figuren mit Palmenzweigen in den Händen dargestellt, die auf guillochirten, mit der Bezeichnung der Kassen-Anweisung in französischer und englischer Sprache versehenen Sockeln ruhen. Dazwischen finden sich wieder der zur Aufnahme der Nummer und des Namens des Beamten bestimmte Schild, die Werthangabe und Litera. Der Unterdruck besteht in dem Königlichen Namenszug, der von der Kette des schwarzen Adler-Ordens mit der Königskrone umgeben ist.'

Auf der Schauseite der Kassenanweisungen zu 50 Thlr. befindet sich links ein Adler mit aufgehobenen Flügeln, der den rechten Fang auf einen Helm aufgesetzt hat und von einem Eichenlaubkranz umgeben ist. Unter dem letzteren stehen Reihen- und Blattzahl. Darüber und auf der rechten Seite des Scheines ist der Schrifttext angeordnet. Die Rückseite enthält in der Mitte, oberhalb eines guillochirten Sockels mit Nummer, Buchstaben und Namenszug eine sitzende Borussia mit Scepter und Schild unter einem Baldachin mit der Königskrone. Neben ihr stehen zwei Knaben, die Standarten mit bekränzten Flaggen halten. Der links- und rechtsseitige Rand sind mit der Bezeichnung »Funfzig Thaler Courant« versehen; davor befindet sich ein kleiner Kreis mit der Zahl 50 und der Umschrift »*Billet du trésor*«, während ein gleicher Kreis mit der Umschrift »*Prussian treasury bill*« jene Bezeichnung schliesst.

Die Schauseite der Kassen-Anweisungen zu 100 Thlr. stellt links das preufsische Wappen dar, unter dem sich die Reihen- und Blattzahl angegeben finden. Die Anordnung des Schrifttextes entspricht derjenigen auf den 50-Thalerscheinen. Die Buchstaben in den Worten »Königlich Preufsische Kassen-Anweisung« sind in der Mitte mit dem preufsischen Adler, die Zahl 100 ist mit kleinen Schildern verziert, in denen der Werth in Ziffern und Buchstaben wiederholt wurde. Die Rückseite zeigt in der Mitte auf guillochirtem, Nummer, Buchstaben und Namenszug enthaltenden Sockel und unter einem mit der Königskrone gezierten Baldachin zwei sitzende weibliche Figuren, von denen die eine mit Schwert und Waage die Gerechtigkeit, die andere, neben welcher ein Löwe ruht, die Stärke versinnbildlicht. Links und rechts neben diesen Figuren und unter dem Baldachin stehen auf Fufsgestellen zwei Knaben, von denen der zur Linken eine Tafel mit der Inschrift »Gesetz« hält. Der links- und rechtsseitige Rand ist mit der Werthbezeichnung »Einhundert Thaler Courant« bedruckt; davor und dahinter befinden sich kleine Kreise mit der Zahl 100, von denen der erste von den Worten *Billet du trésor prussien*, der andere von den Worten *Prussian treasury bill* umgeben wird.

Den Kupferstichen und Druckplatten lagen Zeichnungen des Geheimen Oberbauraths Stüler und des Professors Hopfgarten zu Grunde. Den Stich haben bei den 1 Thaler-Platten Professor E. Eichens, bei den 5 Thaler- und 50 Thaler-Platten Professor Mandel und bei den 10 Thaler- und 100 Thaler-Platten die Kupferstecher Teichel und G. Lüderitz ausgeführt. Die Wappen, Adler u. s. w. hatte der Holzschneidekünstler Unzelmann geschnitten. Hinsichtlich des Formats war für die Kassen-Anweisungen über 1 Thlr. und 5 Thlr. eine Vergröfserung gegen die früheren gleichwerthigen Abschnitte beliebt, um sowohl den Druck wie die Verzierungen deutlicher hervor-

treten zu lassen, dann aber auch, weil einige der auswärtigen Staaten bei Anfertigung ihres Papiergelds sich die preufsischen Kassen-Anweisungen in Form und Gröfse genau zum Muster genommen hatten und auch die zur Notenausgabe berechtigten Corporationen und Gesellschaften diesem Beispiel immer allgemeiner folgten. Es war daraus der Nachtheil entstanden, dafs jene kleinen Abschnitte mit den ihnen an Gröfse ähnlichen preufsischen Kassen-Anweisungen häufig in Packete verpackt in Preufsen eingeführt wurden, was dem Interesse der Staatsverwaltung nicht entsprach. Die Ausfertigung der Kassen-Anweisungen geschah vom 8. November 1852 ab in der Weise, dafs auf die Abschnitte über 1, 5 und 10 Thlr. die Nummer mittels einer Numerirmaschine aufgedruckt und der Name des ausfertigenden Beamten handschriftlich niedergeschrieben, auf die Abschnitte über 50 und 100 Thlr. aber von dem Beamten aufser seinem Namen auch die fortlaufende Stammbuch-Nummer und der Buchstabe mit der Feder eingetragen wurden. Die Reihen- und Blattnummern sind unter sich fortlaufende. Die Kassen-Anweisungen über 1 bis 10 Thlr. waren zu 8 Stück und die über 50 und 100 Thlr. zu 4 Stück auf den Bogen gedruckt. Die zu demselben Bogen gehörigen Scheine tragen die gleiche Stammbuch-Nummer und unterscheiden sich durch die Buchstaben A bis H bz. A bis D; nur bei den Scheinen über 100 Thlr. lief die Nummer auch auf dem Bogen fort und hörte mit 100 auf. Die Scheine mit den Nummern 1 bis 50 und 51 bis 100 unterscheiden sich in den verschiedenen Reihen durch die Buchstaben A, C, E, G bz. B, D, F und H.

Nachdem ein hinreichender Vorrath vollständig ausgefertigter Exemplare vorhanden war, wurde die Beschreibung der 5 Abschnitte des neuen Papiergelds unterm 12. September 1853 öffentlich bekannt gemacht und zugleich der Beginn des Umtauschgeschäfts für die alten Kassen-Anweisungen von 1835 auf den 1. October 1853, und später der Umtauschbeginn für die Darlehns-Kassenscheine auf den 2. Januar 1854 festgesetzt. Als letzten und ausschliefsenden Termin für den Umtausch der Kassen-Anweisungen bestimmte die Hauptverwaltung der Staatsschulden durch Bekanntmachung vom 6. Juli 1854 den 31. Januar 1855 und für den Umtausch der Darlehns-Kassenscheine durch Bekanntmachung vom 15. October 1854 den 15. Mai 1855.

Aber auch diesmal gingen viele nachträgliche Ersatzgesuche sowohl beim Finanzministerium, als auch bei der Controle der Staatspapiere und bei den Regierungen ein. Die Bittsteller waren wieder gröfstentheils unbemittelte Leute aus der Klasse der Landbebauer, der kleinen Gewerbetreibenden, Wittwen und Dienstboten, für die der Verlust einer Geldsumme von 10 bis 50 Thlr. sehr fühlbar sein mufste. Die meisten versicherten, von dem Ausschlufstermin zu spät Kenntnifs erhalten zu haben, weil sie niemals Zeitungen u. s. w. läsen und zum Theil in solcher Zurückgezogenheit lebten, dafs sie auch durch Andere nichts davon erfahren hätten. Ferner waren die Fälle nicht selten, dafs noch in den letzten Tagen des vorhergegangenen Monats alte Kassen-Anweisungen mit der Post versendet und erst nach Ablauf des Schlufstages in die Hände der Empfänger gelangt waren. Das Gesetz vom 7. Mai 1855 bewilligte denn zum Umtausch der ausgeschlossenen Kassen-Anweisungen und Darlehns-Kassenscheine noch eine Frist bis zum 1. Juli 1855. Es blieben jedoch im Rückstand 205 480 Kassen-Anweisungen über 308 910 Thlr. und 58 486 Darlehns-Kassenscheine über 85 626 Thlr., zusammen 263 966 Stück über 394 536 Thlr. Eine gröfsere Zahl von Inhabern dieser Werthpapiere meldete sich nachträglich; sie machten solche Billigkeitsrücksichten geltend, dafs eine Milderung der Strenge des Gesetzes angezeigt erschien. Wenn auch nicht verkannt worden ist, dafs die Angaben nicht immer der wirklichen Sachlage entsprechen mochten,

sondern unter derartigen Umständen vielfach Hülfsbedürftige an Stelle reicher Personen als Antragsteller auftreten, auch habsüchtige Spekulanten, nachdem sie die werthlos gewordenen Papiere zu Spottpreisen an sich gebracht haben, durch Vorspiegelung unverschuldeter Versäumnifs und durch beharrliches Pochen auf Ausnahmebewilligungen im Gnadenweg einen Ersatz zu erwirken bemüht sind: so wird es doch schwer halten, ja unmöglich sein, diese Verhältnisse im Einzelnen genau festzustellen oder für etwaige Vorspiegelungen und Entstellungen den Nachweis zu erbringen. Da ferner nach allgemeinen Rechtsbegriffen der Schuldner nicht einseitig die Bedingungen festsetzen darf, unter denen er sich von seiner Zahlungsverpflichtung befreit, und auch diesmal das Umtauschgeschäft für die Staatskasse einen nicht unerheblichen Gewinn abgeworfen hatte, so wurde schliefslich durch Gesetz vom 15. April 1857 nachgegeben, dafs für die ausgeschlossenen Kassen-Anweisungen und Darlehns-Kassenscheine noch bis zu einer von der Staatsregierung festzusetzenden Endfrist durch die Hauptverwaltung der Staatsschulden Ersatz zu leisten wäre und der Staatsschatz, an den die beim Umtausch erübrigten 394 536 Thlr. bereits abgeführt waren, die dazu erforderlichen Geldmittel zu überweisen hätte. In Folge dessen ist der Umtausch noch bis zum 31. Dezember 1875 fortgesetzt worden. Nach Ablauf dieses durch Allerhöchsten Erlafs vom 21. Juni 1875 bestimmten Schlufstermins sind von den Kassen-Anweisungen 230 148 Thlr. = 690 444 Mark und von den Darlehns-Kassenscheinen 37 324 Thlr. = 111 972 Mark uneingelöst geblieben, mithin ungültig geworden.

Mit dem steigenden Verkehr hatte die Verwendung von Papiergeldzeichen wegen ihrer Bequemlichkeit immer mehr zugenommen und allmählich eine solche Ausdehnung gewonnen, dafs der vorhandene Betrag inländischer Kassen-Anweisungen und Banknoten zu ihrer Befriedigung bei Weitem nicht mehr ausreichte. Man suchte sich nebenbei mit Zinsscheinen von Staatspapieren, Eisenbahnactien, von Pfand- und Rentenbriefen u. dgl. m. zu helfen, und es gelangte eine immer gröfsere Zahl von fremden Werthzeichen in Umlauf. Durch Gesetz vom 14. Mai 1855 wurden die ausländischen Geldzeichen von 1 bis 5 Thlr. zwar aus dem Verkehr zum gröfseren Theil wieder verdrängt. Das Haus der Abgeordneten forderte jedoch gleichzeitig die Regierung auf, die durch das Verbot entstehende Lücke auf dem innern Markte durch Vermehrung fundirter Werthzeichen auszufüllen, d. h. solcher, die von Banken ausgegeben werden, welche einen hinlänglichen Theil, in der Regel ein Drittel des Werthes der Noten, in baarem Geld oder in Barren liegen haben und für den Rest in guten Wechseln oder Lombardforderungen Deckung bereit halten. Aus diesem Anlafs trat eine Aenderung des gesammten Papiergeldumlaufs in Preufsen dahin ein, dafs die Preufsische Bank die Befugnifs erhielt, eine gröfsere Summe von Banknoten, auch in Stücken von 20 und 10 Thlr., auszugeben, und dafs die unverzinsliche Schuld des Staates eine wesentliche Verminderung erfuhr. Das Gesetz vom 7. Mai 1856 setzte die preufsische unverzinsliche Staatsschuld von 30 842 347 Thlr. auf den Betrag von 15 842 347 Thlr. herab. Dieser sollte, um Kassen-Anweisungen und Banknoten in ihren Umlaufskreisen möglichst zu scheiden, nur in Abschnitten zu 5 und 1 Thlr. neu verbrieft werden, nämlich 8 Millionen in Abschnitten zu 5 Thlr. und die Summe von 7 842 347 Thlr. in Abschnitten zu 1 Thlr. Die Preufsische Bank hatte sich vertragsmäfsig verpflichtet, die 15 Millionen Thaler in Kassen-Anweisungen von 1851 einzulösen und an die Controle der Staatspapiere in monatlichen Beträgen von mindestens 750 000 Thlr. zur Vernichtung abzuliefern. Schon einen Monat nach dem Tage der Veröffentlichung des Gesetzes war mit der Ablieferung zu

beginnen. Um die Summen pünktlich zur Stelle zu schaffen, liefs sich die Einlösung nicht lediglich auf die höheren Abschnitte beschränken. Eine Verminderung der mit 4 500 000 Thlr. und 6 342 347 Thlr. umlaufenden Scheine zu 5 Thlr. und 1 Thlr. mufste aber zur Abwendung von Verlegenheiten im Verkehr vermieden werden. Besonders in der Rheinprovinz und in Westfalen herrschte ein grofser Mangel an kleinen Kassen-Anweisungen, der sich bei der Löhnung der zahlreichen Arbeiter in den Fabriken und beim Bergwesen um so fühlbarer machte, als damals die geprägten Silberthaler vielfach aufgekauft und ausgeführt wurden. Unter diesen Umständen schien es geboten, die Anfertigung der neuen Kassen-Anweisungen soweit als irgend möglich zu beschleunigen. Von neuen Zeichnungen wurde daher abgesehen; die Hauptverwaltung der Staatsschulden beschlofs nur, den neuen Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. das Format der bisherigen Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr., und den Abschnitten zu 5 Thlr. beinahe die Gröfse der umlaufenden 10 Thalerscheine zu geben, sowie beide Gattungen äufserlich durch die Farbe augenfällig von einander unterscheiden und mit einem mehrfarbigen Unterdruck versehen zu lassen. Die Lieferung des Papiers zu den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. war von der Hauptverwaltung der Papierfabrik von Zanders in Bergisch-Gladbach, und des Papiers zu den Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. der Fabrik von Gebr. Ebart in Spechthausen übertragen. Gelegentlich einer Besichtigung der Staatsdruckerei durch den König am 13. Februar 1857 wurden Seiner Majestät Proben neuer Scheine vorgelegt. Dabei kam in Bezug auf die Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. zur Sprache, dafs das Wappenschild des Adlers auf der Rückseite unrichtig die Buchstaben F. W. R. statt F. R. trüge. Derselbe Fehler war schon bei der Ausgabe von 1851 untergelaufen. Nun lagen bereits 78 Druckplatten für die neuen Scheine vollendet vor, und durch die sehr mühsame Berichtigung und Neuanfertigung würde ein Zeitverlust von 4 bis 5 Monaten herbeigeführt worden sein. In Berücksichtigung dieser Umstände wollte Seine Majestät eine sofortige Aenderung nicht verlangen. Der Druck — zu 4 Stück auf den Bogen — gestaltete sich sehr zeitraubend und schwierig, da in Folge der Herstellung eines besondern Randes und der Verwendung vieler verschiedener Farben die Bogen 14 mal durch die Presse gehen mufsten, und wesentliche Verschiedenheiten in den Farbentönen zu vermeiden waren, wenn nicht später begründete Zweifel in Bezug auf die Echtheit der Scheine aufkommen sollten. Die Gröfse der Abschnitte zu 1 Thlr. ist 13 : 8,3 und der Abschnitte zu 5 Thlr. 14½ : 8,8 cm.

Das Papier enthält an beiden schmalen Seiten in natürlichen Wasserzeichen den Werth der Kassen-Anweisungen »1. Thlr. 1.« und »5. Thlr. 5.«, und der Rand auf beiden Seiten ein guillochirtes Muster, dessen Linien sich auf beiden Seiten decken. Auf der langen Randseite ist ein sogenanntes künstliches Wasserzeichen angebracht, das den Werth in Zahlen und Buchstaben wiederholt: Ein Thaler und 1. Thaler. oder Fünf Thaler und 5. Thaler 5., und auf dem untern Balken der Vorderseite noch mit dem Strafsatz in Diamantfraktur überdruckt ist. Innerhalb der von dem Rande gebildeten Spiegelfläche befindet sich die Strafandrohung gegen Nachahmung u. s. w. in Diamantantiqua in 53 bz. 55 Wiederholungen unter einander und in 6 Farben ausgeführt, so dafs ein wiederkehrendes Muster entstand. Allein zur Herstellung dieses Strafsatz-Unterdruckes sind, wie hier nebenbei bemerkt sein mag, über 1700 Druckplatten anzufertigen gewesen. Auf die Strafandrohung ist der Text der Schauseite in Schwarz aufgedruckt, der gegen den frühern nur geringe Abweichungen zeigt. Die am meisten in die Augen fallende Aenderung besteht in dem

12 mm breiten Rande, sowie darin, dafs die Kehrseiten zum Schutz gegen den Umdruck auf Stein nach dem Kupferdruck noch mit einem Tondruck in Oelfarbe versehen worden sind. Bei den Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. ist der Rand grau und der Tondruck der Kehrseite von gelbbrauner Farbe, bei denen zu 5 Thlr. der Rand blau und der Tondruck grauroth. Als Datum der Ausfertigung ist der 15. Dezember 1856 angegeben. Der Kupferdruck der Rückseiten ist derselbe geblieben. Die bisher auf Vorder- und Rückseite vertheilten Nummern sind auf der letztern vereinigt und haben hier in der verzierten Randeinfassung ihren Platz gefunden. Die Buchstaben-Bezeichnungen gehen nur von A bis D, da die Kassen-Anweisungen zu 4 Stück auf den Bogen gedruckt sind.

Von der Anberaumung eines Endtermins für die Gültigkeit der alten Kassen-Anweisungen von 1851 ward mit Rücksicht auf die Kürze der seit ihrer Ausgabe verflossenen Zeit Abstand genommen. Ihr Ausschlufs ist erst nach Einführung der Reichs-Kassenscheine gleichzeitig mit dem des gesammten Staats-Papiergelds erfolgt.

Die neuen Kassen-Anweisungen von 1856 waren noch nicht lange in Umlauf, als sich herausstellte, dafs die Haltbarkeit des zu den Abschnitten über 1 Thlr. verwendeten Papiers für den starken Verkehr, dem gerade diese Werthzeichen zu dienen hatten, nicht genügte. Wahrscheinlich war, um das Wasserzeichen im Papier recht deutlich hervorzubringen, der Stoff zu fein gemahlen worden, und dadurch hatte das Papier an Festigkeit eingebüfst. Am 7. Januar 1860 meldete die Berliner Börsenzeitung, dafs von verschiedenen Handelskammern an die Regierung Anträge gerichtet worden seien, welche sich auf die Mangelhaftigkeit der preufsischen Ein Thaler-Kassen-Anweisungen vom 15. Dezember 1856 hinsichtlich des Materials und der sonstigen Einrichtungen bezögen und deren schleunige Einziehung und Ersetzung gewünscht würde. Man hätte hervorgehoben, dafs in Folge des grofsen Formats und der geringen Haltbarkeit des Papiers die Ränder dieser Scheine der Zerstörung in hohem Grade ausgesetzt seien und die auf den Rand gedruckten Nummern häufig abgerissen oder unleserlich gemacht würden. Da nun die Einlösung beschädigter Scheine nur dann erfolgte, wenn deren Nummern und Reihenzahlen noch deutlich sichtbar und unversehrt seien, so erwüchsen aus dieser mangelhaften Einrichtung wesentliche Nachtheile, so dafs sich unzweifelhaft die Nothwendigkeit einer Verbesserung der Scheine durch Verwendung haltbareren Papiers und durch Versetzung der Zahlen mehr nach der Mitte hin als dringend herausstellte. Die grofse Zahl der zur Ersatzleistung eingehenden beschädigten Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. bestätigte die Richtigkeit jener Klagen, und schon im März 1860, noch bevor der Druck dieser Abschnitte völlig beendet war, erhielt die Staatsdruckerei den Auftrag, Versuche zur Herstellung eines dauerhafteren Papiers anzustellen. Als die Vorsteher des kaufmännischen Vereins zu Breslau, wie die Spener'sche Zeitung vom 3. November 1860 berichtete, sich mit einem gleichartigen Gesuch um Abhülfe an das Finanzministerium wendeten, lieferten bereits die Bütten der Gebr. Ebart'schen Papierfabrik zu Spechthausen neues Papier aus einer Mischung von $^2/_3$ Hanf und $^1/_3$ Leinen, und es war in der Staatsdruckerei die Anfertigung neuer Druckplatten in vollem Gange. Die neuen Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. wurden 3 mm schmaler als die von 1856. Ihre hauptsächlichen Unterscheidungs-Merkmale beim Vergleich mit den letzteren sind folgende. An Stelle des guillochirten Musters in der Randeinfassung ist ein anderes durch Aneinanderfügung kleiner Vierecke in 5 Reihen gebildet, die fortlaufend die Zeichen 1. THLR 1. THLR 1. u. s. w.

enthalten. Das künstliche Wasserzeichen im untern Balken des Randes ist ebenso wie die Ziffern in den vier Ecken, weggelassen und dafür ein solches in die drei anderen Randbalken eingedruckt, welches von links nach rechts zu die Bezeichnung »Koeniglich Preuss: Kassenanweisung« in grofsen lateinischen Buchstaben ergiebt. Die Farben, in denen innerhalb der Randeinfassung die Strafandrohung in 49 Reihen gedruckt ist, sind geändert und so zusammengestellt, dafs ein gefälliges Gittermuster entstand. Aus demselben tritt rechts und links in graublauer Farbe die römische Zahl I 30 mm hoch und 8 mm breit hervor. Die Blumen- und Fruchtgehänge sind weggeblieben. Die Bezeichnung im Aufdruck der Vorderseite lautet nicht mehr »Königlich Preufsische Kassen-Anweisung. Ein Thaler Courant«, sondern nur »Ein Thaler Kassen-Anweisung«. Als Ausfertigungsdatum ist der 13. Februar 1861 angegeben. Die Unterschriften zeigen die Namen der zu jener Zeit im Amt befindlichen Mitglieder des Collegiums der Hauptverwaltung der Staatsschulden: Gamet, Günther, Löwe. Auf der Rückseite wurden zwei reliefartige Minervaköpfe in gelbbrauner Farbe neu angebracht, welche die Schwierigkeiten der Nachbildung steigern und aufserdem das Ansehen der Kassen-Anweisung gefälliger machen sollten. Endlich ist der Reihen- und Blattzahl sowie dem Buchstaben und der Nummer ihre Stelle nicht wieder auf dem Rande der Rückseite, sondern in der Mitte der Schauseite angewiesen. Laut Bekanntmachung der Hauptverwaltung der Staatsschulden vom 10. Dezember 1861 durften die neuen Kassen-Anweisungen nur insoweit ausgefertigt und ausgegeben werden, als es zum Umtausch beschädigter Kassen-Anweisungen von 1856 und zum Ersatz für die fortan noch zur Einziehung gelangenden Kassen-Anweisungen vom Jahre 1851 erforderlich war, dergestalt, dafs an Kassen-Anweisungen zu 1 Thlr. vom 2. November 1851, 15. Dezember 1856 und 13. Februar 1861 zusammen niemals mehr als der gesetzlich festgestellte Betrag von 7 842 347 Thlr. gleichzeitig sich in Umlauf befand.

In Bezug auf die Kassen-Anweisungen zu 5 Thlr. war eine Aenderung nicht eingetreten.

Waren nun auch bei den neuesten Einthalerscheinen die an den früheren gerügten Mängel beseitigt, so fand doch die Kritik auch an ihnen bald mancherlei auszusetzen. In einem Artikel in der Abendausgabe der Berliner Börsenzeitung vom 8. Januar 1862 ward es nicht für richtig erachtet, dafs die Bezeichnung des Werthpapiers als Königlich Preufs: Kassen-Anweisung nur auf dem Rande zu finden und in dem eigentlichen Titel in »Ein Thaler Kassen-Anweisung« abgekürzt, und dafs das Wort »Courant« ganz weggelassen sei. Da Preufsen eine Silberwährung habe, sei es aufserdem von principieller Bedeutung, dafs man diesen Zusatz beseitigt habe. »Wir machen uns mit diesen Bemerkungen«, heifst es in dem Artikel weiter, »zum Organ derjenigen Bedenken, die uns aus Börsenkreisen vielfach entgegengetreten sind. Ist es bei den neuen Stücken auch ein Vorzug, dafs die Nummern vom Rand mehr nach der Mitte gerückt sind, so bemerkt man es doch ungern, dafs die Eins, welche bei den bisherigen Stücken in den vier Ecken stand und sofort die Gröfse der Abschnitte erkennen liefs, bei den neuen Anweisungen fehlt. Man sollte meinen, dafs bei den vielfachen Aenderungen an den Kassen-Anweisungen in den letzten Decennien Erfahrungen genug gesammelt seien, um endlich reelle Verbesserungen bei den neuen Stücken in Anwendung gebracht zu sehen.« Diese Einwendungen waren indefs wohl nur in ihrem ersten Theile sachlich berechtigt, so dafs der etwas herbe Ausfall im Schlufssatz der innern Begründung entbehrt.

Die preufsischen Kassen-Anweisungen vom Jahre 1856 zu 5 Thlr. und vom Jahre 1861 zu 1 Thlr. sind in Gültig-

keit geblieben, bis auf Grund des Reichsgesetzes vom 30. April 1874 Reichskassenscheine zur Einführung gelangt waren, und jeder Bundesstaat das von ihm seither ausgegebene Staats-Papiergeld zur Einlösung öffentlich aufrufen und einziehen mufste. Die Zahl der umlaufenden Stücke wurde vermehrt, als aus Anlafs der Einverleibung des Kurfürstenthums Hessen-Cassel und des Herzogthums Nassau in den preufsischen Staat die in Kurhessen auf Grund der Gesetze vom 26. August 1848 und 24. März 1849 ausgegebenen Kassenscheine zum Betrag von 1 Million Thalern und die in Nassau auf Grund des § 24 des Gesetzes vom 22. Januar 1840 über Errichtung der Landesbank und der die weitere Ausgabe von Banknoten betreffenden Gesetze vom 7. Juni 1856 und 4. August 1858 ausgegebenen Noten der Landesbank zum Gesammtbetrag von 2½ Millionen Gulden der unverzinslichen Staatsschuld Preufsens hinzutraten. Das preufsische Gesetz vom 29. Februar 1868 bestimmte nämlich, dafs diese Werthzeichen gegen Ausgabe von Kassen-Anweisungen zum Betrag von 2 407 653 Thlrn. und im Uebrigen auf Rechnung der Landesbank zu Wiesbaden eingezogen werden sollten. Die Hauptverwaltung der Staatsschulden hatte die Kassen-Anweisungen nach derselben Fassung und Form, unter demselben Datum und mit denselben Unterschriften, wie die nach dem Gesetz vom 7. Mai 1856 ausgegebenen, auszufertigen, und zwar 2 400 000 Thlr. in Abschnitten zu 5 Thlr. und 7563 Thlr. in Abschnitten zu 1 Thlr. Die unverzinsliche Staatsschuld der Monarchie, welche sich bis dahin auf 8 Millionen Thaler in Abschnitten zu 5 Thlr. und 7 842 347 Thlr. in Abschnitten zu 1 Thlr. belief, betrug danach 10 400 000 Thlr. in Abschnitten zu 5 Thlr. und rund 7 850 000 Thlr. in Abschnitten zu 1 Thlr., zusammen 18 250 000 Thlr. Die Ausgabe der 2 407 653 Thlr. Kassen-Anweisungen geschah durch die Hauptverwaltung der Staatsschulden allmählich gegen Einziehung eines gleichen Geldbetrags in kurhessischen und nassauischen Geldzeichen. Letztere wurden vom 1. Januar 1869 ab nicht mehr bei öffentlichen Kassen als Zahlungsmittel, sondern nur noch bei den vom Finanzminister bestimmten Kassen zur Einlösung angenommen. Mit dem 31. Dezember 1875 ist auch diese Einlösungsfrist zu Ende gegangen und jeder Anspruch aus den kurhessischen und nassauischen Papiergeldzeichen an den Staat bz. an die Landesbank in Wiesbaden erloschen.

Am 9. Mai 1866 war in Preufsen das Haus der Abgeordneten aufgelöst worden. Die theils durch die Mobilmachung der Armee, theils durch die um sich greifende Handelskrisis in England hervorgerufenen Befürchtungen lasteten wie ein lähmender Alpdruck auf dem ganzen Verkehrsleben und hatten einen allgemeinen Rückgang der Erwerbsthätigkeit des Landes zur Folge. Entwerthungen traten in bedenklicher Ausdehnung hervor, und auf verschiedenen Gebieten kam eine wirkliche Panik zum Ausbruch. Damit nicht bei weiterem Anhalten derartiger Störungen Nothstände sich ausbildeten, verfügte die auf Grund des Artikels 63 der Verfassungsurkunde vom 31. Januar 1850 erlassene Verordnung vom 18. Mai 1866 die Gründung öffentlicher Darlehnskassen in Berlin und in den Orten mit Filialanstalten der preufsischen Bank und die Ausgabe von Darlehns-Kassenscheinen bis zum Gesammtbetrag von 25 Millionen Thalern in gleicher Weise, wie es im Jahre 1848 durch das Gesetz vom 15. April geschehen war. Die Darlehns-Kassenscheine sollten diesmal auf Beträge zu einem, fünf und zehn Thalern ausgestellt werden. In welchem Verhältnifs von den einzelnen Abschnitten Gebrauch zu machen sei, blieb der Bestimmung des Finanzministers anheimgestellt. Sie erging dahin, dafs die auszugebenden 25 Millionen Thaler aus zehn Millionen Zehnthalerscheinen, zehn Millionen Fünfthalerscheinen und fünf Millionen Einthalerscheinen bestehen

sollten. Damit die Darlehnskassen in der Lage wären, den voraussichtlich sofort auf grofse Beträge gerichteten Anforderungen möglichst zu genügen, erhielt die Staatsdruckerei Anweisung, den Druck der Zehnthalerscheine zunächst in Angriff zu nehmen und mit der Anfertigung der kleineren Abschnitte gleichzeitig nur insoweit vorzugehen, als dadurch die Herstellung von Zehnthalerscheinen keinen wesentlichen Aufenthalt erführe. Zugleich verlangte der Finanzminister, dafs der Druck der Zehnthalerscheine bis zum 1. Juli 1866 beendet sei. Um dies zu erreichen und auch die übrigen Abschnitte bald liefern zu können, mufste die Staatsdruckerei zwei einheimische Druckereien (C. Ringer und C. Schellenberg) zur Aushülfe heranziehen. Die Erfolge der preufsischen Truppen auf dem deutschen und böhmischen Kriegstheater veränderten aber bald die Verhältnisse im Handel und Wandel innerhalb der Monarchie so vollständig, dafs Ende Juli die Anfertigung von Zehn- und Fünfthalerscheinen eingestellt und die Lieferung von Einthalerscheinen auf den Betrag von zwei Millionen Thaler beschränkt wurde. Anfangs September liefs man auch diese abbrechen. Ein Bedürfnifs zum Fortbestehen der Darlehnskassen bestand nicht mehr, und es konnte mit der Einziehung der Darlehns-Kassenscheine, welche gesetzlich spätestens in drei Jahren eintreten sollte, schon nach Jahresfrist begonnen werden. An Zehnthalerscheinen waren die vollen 1 000 000 Stück = 10 Millionen Thaler, an Fünf- und Einthalerscheinen aber nur 1 172 000 Stück = 5 860 000 Thlr. bz. 1 868 000 Stück fertig gestellt und an die Immediat-Commission zur Controlirung der Banknoten ausgehändigt worden. Die Darlehns-Kassenscheine hatten eine Gröfse von 12,8 cm : 8 cm, waren auf Hanfpapier gedruckt und unterschieden sich im Aeufsern nur durch die Farbe und die auf der Schauseite befindlichen Werthbezeichnungen von einander. Die Abschnitte zu 10 Thlr. hatten graue, die zu 5 Thlr. grüne und die zu 1 Thlr. blaue Farbe. Auf fein guillochirtem, für die Schau- und Kehrseite verschieden gemustertem, in Kupferdruck ausgeführtem Grunde war der Aufdruck in Buchdruck erfolgt. Die Schauseite zeigt links nach der oberen Ecke zu das grofse preufsische Wappen. Rechts daneben steht in Zeilen unter einander der Text: Darlehns-Kassenschein. Zehn Thaler (Fünf Thaler, Ein Thaler) vollgültig in allen Zahlungen. Verordnung vom 18. Mai 1866. Berlin, den 19. Mai 1866. Haupt-Verwaltung der Darlehns-Kassen. v. Dechend. Scheller. P. Mendelssohn-Bartholdy. Böse. und schliefslich die Strafandrohung gegen Nachbildung in dreifacher Wiederholung. Unter dem Wappen ist der Stempel der Control-Commission (Adler mit Umschrift) in brauner bz. dunkelgrüner und dunkelblauer Farbe eingeprägt; darunter folgen die Namen der Mitglieder der Control-Commission: Costenoble. Ed. Conrad. — Dehnicke. Der Facsimiledruck der Unterschriften der Ausfertigungs- und der Controlbehörde ist abweichend von dem sonstigen schwarzen Aufdruck in der Farbe des Controlstempels ausgeführt. Auf der Kehrseite finden wir in schwarzer Farbe längs der Seitenränder links und rechts die Werthbezeichnung 10 Thaler 10 (5 Thaler 5, 1 Thaler 1), oben die Nummer, in der Mitte zwei einander zugewendete jugendliche Merkurköpfe mit dem geflügelten Hut bedeckt, zwischen ihnen, und zwar tief, einen der Buchstaben A bis Q und endlich darunter neben dem Vordruck »ausgefertigt« den Namen des Ausfertigungsbeamten. Der bei der Einstellung des Drucks verbliebene Papierbestand und die zum Druck verwendeten Materialien sind am 2. März 1867 vernichtet worden.

Ein Jahr später herrschte in den Regierungsbezirken Königsberg und Gumbinnen ein grofser Nothstand. Aufsergewöhnliche Nässe und Ueberschwemmungen hatten auf einem Flächenraum von 500 Quadratmeilen

eine vollständige Mifsernte herbeigeführt, die eigentliche Brotfrucht der Bevölkerung von 1 300 000 Seelen, den Roggen und die Kartoffel, gänzlich vernichtet und den Ertrag der übrigen Feldfrüchte auf ein überaus geringes Mafs herabgedrückt. Theuerung, allgemeine Erwerbslosigkeit und Nahrungsmangel waren die Folge. Die Staatsregierung suchte durch Zuführung von Lebensmitteln zu billigen Preisen den bedrängten Landestheilen zu Hülfe zu kommen, sowie durch Ausführung öffentlicher Bauten, Bodenverbesserungen, Anlagen von Eisenbahnen, Kunststrafsen und Kanälen den Bewohnern Erwerbsquellen zu verschaffen. Um auch dem kleinen bäuerlichen Grundbesitzer, soweit er noch unverschuldet war und Sicherheit stellen konnte, durch Vorschüsse in den Stand zu setzen, sich sein Eigenthum zu erhalten, wurde durch Gesetz vom 23. Dezember 1867 der Finanzminister ermächtigt, die auf Grund der Verordnung vom 18. Mai 1866 ausgegebenen und noch nicht vernichteten Darlehns-Kassenscheine im Betrag von 1 228 000 Thlrn. von der Hauptverwaltung der Darlehnskassen zu übernehmen und wieder in Umlauf zu setzen und neue Darlehns-Kassenscheine im Betrag von einer Million Thaler von der Hauptverwaltung der Staatsschulden in Abschnitten zu 5 Thlr. ausfertigen zu lassen und auszugeben. Um dies in kürzester Frist bewerkstelligen zu können, wurde das Papier für die neuen Scheine dem Bestand an Dokumenten-Papier ohne Wasserzeichen bei der Controle der Staatspapiere entnommen und die äufsere Ausstattung im Allgemeinen übereinstimmend mit der der gleichen Gattung der älteren Scheine angeordnet. Die Abweichungen beschränkten sich lediglich darauf, dafs anstatt der Ausgabe-Verordnung von 1866 das Gesetz vom 23. Dezember 1867, als Ausgabedatum der 2. Januar 1868, als Ausfertigungsbehörde die Hauptverwaltung der Staatsschulden mit den Unterschriften v. Wedell, Löwe, Meinecke angegeben und an die Stelle des Stempels und der Namen der Control-Commission die Zahl 5 in einem gemusterten Achteck gesetzt war. Das Gesetz vom 23. Dezember 1867 hatte bestimmt, dafs die im Betrag von 2 228 000 Thlr. ausgegebenen Darlehns-Kassenscheine nach dem 31. Dezember 1870 aus dem Umlauf zum Zweck der Vernichtung zurückgezogen werden sollten. Dies war in der Voraussetzung geschehen, dafs bis zu diesem Zeitpunkt die Mehrzahl der auf Grund des Gesetzes gewährten Darlehne zurückgezahlt und dadurch die Mittel verfügbar sein würden, die Darlehns-Kassenscheine einzuziehen. Die Voraussetzung traf jedoch nicht ein. Die bis Ende 1870 zurückgezahlte Summe reichte zur Einlösung der sämmtlichen Darlehns-Kassenscheine bei Weitem nicht aus. In Folge dessen wurde die Umlaufszeit jener Scheine durch Gesetz vom 1. Februar 1871 bis zum 31. Dezember 1873 verlängert, worauf deren Aufruf zur Einlösung erfolgte. Die eingelösten Scheine sind später von der Controle der Staatspapiere, die Druckmaterialien am 22. März 1878 in der Staatsdruckerei vernichtet worden.

Am 19. Juli 1870 hatte die französische Regierung Preufsen den Krieg erklärt. Neben den Geldmitteln für die Kosten der Mobilmachung und der weiter nöthigen kriegerischen Mafsregeln bedurfte es auch geeigneter Vorkehrungen zur Abhülfe des unter dem Druck der Kriegsgefahren überall hervorgetretenen Creditbedürfnisses, um Handel und Verkehr möglichst aufrecht zu erhalten. Ein im Reichstag eingebrachter Antrag ging dahin, den Bundeskanzler aufzufordern, unverzüglich den Entwurf eines Gesetzes behufs Gründung öffentlicher Darlehnskassen mit der Befugnifs zur Ausgabe von Darlehns-Kassenscheinen bis zum Gesammtbetrag von 30 Millionen Thalern zur Beleihung von Waaren, Boden- und Bergwerks-Erzeugnissen, Fabrikaten und Werthpapieren für das gesammte Bundesgebiet einzubringen.

Durch Gesetz vom 21. Juli wurden die bezüglichen Anordnungen getroffen. Der Finanzminister bestimmte, dafs 15 Millionen Thaler in Abschnitten zu 25 Thlr., 10 Millionen Thaler in Abschnitten zu 10 Thlr. und 5 Millionen in Abschnitten zu 5 Thlr. ausgefertigt würden. Die Herstellung der Formulare fand in der Staatsdruckerei und die Ausfertigung der Scheine durch die preufsische Hauptverwaltung der Staatsschulden statt. Die Controle über die Ausfertigung und Ausgabe übte die nach dem Gesetz vom 19. Juni 1868 eingesetzte Bundesschulden - Commission. Für die äufsere Form und Ausstattung dienten die letzten Darlehns - Kassenscheine vom 2. Januar 1868 im Allgemeinen zum Muster. Da es sich nicht um preufsische, sondern norddeutsche Darlehns-Kassenscheine handelte, mufste das preufsische Wappen durch das Wappen des norddeutschen Bundes ersetzt werden. Die Strafandrohung erhielt die Fassung des § 19 des Gesetzes: »Wer einen Darlehns-Kassenschein nachmacht oder verfälscht, oder dergleichen nachgemachte oder verfälschte öffentlich verbreitet oder verbreiten hilft, hat die gesetzliche Strafe der Fälschung von Papiergeld und, in Ermangelung besonderer Strafvorschriften über diesen Gegenstand, die Strafe der Fälschung öffentlicher Urkunden verwirkt.« Der Text dieses Strafsatzes ist ebenfalls in 6 Reihen, wegen der gröfseren Länge aber nur in zweifacher Wiederholung gedruckt. Schau- und Kehrseiten sind mit einem verschieden gemusterten, von weifsen guillochirten Linien durchbrochenen Untergrund in blauer Farbe bei den 25 Thalerscheinen und in rother bz. grüner Farbe bei den Abschnitten zu 10 und 5 Thalern versehen. Im Aufdruck ergiebt eine Vergleichung mit den Fünfthalerscheinen von 1868 noch folgende Abweichungen. Das Ausfertigungsdatum ist der 1. August 1870. Der Firma der Ausfertigungsbehörde ist das Prädicat »Preufsische« beigefügt. Auf der Kehrseite steht der Buchstabe am obern Rande. An die Stelle der beiden Merkurköpfe ist, nicht zum Vortheil des äufsern Eindrucks, die Werthzahl getreten, die rechts in 2,4 cm hohen verzierten Ziffern in Schwarzdruck und links in kleineren, nur 1,1 cm hohen Ziffern auf guillochirter Rosette in der Farbe des Untergrundes dargestellt ist. Ueber der letzteren und unter dem Buchstaben hat das Controlzeichen in Gestalt eines Trockenstempels mit dem Wappen des norddeutschen Bundes seinen Platz erhalten.

Die Anfertigung von Formularen zu 25 Thalerscheinen wurde am 18. August 1870 eingestellt. Als am 23. September die Verfügung erging, auch mit der Anfertigung der Formulare zu den Darlehns-Kassenscheinen über 10 und 5 Thlr. einzuhalten, waren die bestellten Auflagen schon im Druck beendigt. Nach Ausscheidung des Ausschusses sind ausgefertigt 591 280 Stück zu 25 Thlr. = 14 782 000 Thlr., 991 600 Stück zu 10 Thlr. = 9 916 000 Thlr. und 990 600 Stück zu 5 Thlr. = 4 953 000 Thlr.

Von den Darlehns-Kassenscheinen zu 25 Thlr. kamen im Lauf der Zeit eine grofse Anzahl Falschstücke zum Vorschein, ohne dafs es gelang, die Fälscher und Verbreiter zu ermitteln. Dieser Umstand und der bereits 1870 und 1871 eingetretene Schlufs sämmtlicher Darlehnskassen veranlafste den Reichskanzler Anfang November 1871, die Einziehung der Darlehns-Kassenscheine anzuordnen. Sie wurden nur noch bis zum 31. Dezember 1871 in Zahlung angenommen und zufolge Gesetzes vom 6. März 1878 bis zum 31. Dezember 1878 von den bekannt gemachten Stellen eingelöst. Nach Ablauf dieser Frist sind jene Geldzeichen ungültig geworden und alle Ansprüche aus ihnen an das deutsche Reich oder den vormaligen norddeutschen Bund erloschen. Die Vernichtung der Druckmaterialien hat im März 1878 stattgefunden. In demselben Monat sind auch die zur An-

fertigung der Kassen-Anweisungen vom Jahre 1851 zu 10, 50 und 100 Thlr., vom Jahre 1856 zu 1 und 5 Thlr. und vom Jahre 1861 zu 1 Thlr. verwendeten Druckmaterialien in der Staatsdruckerei durch Abfeilen und Zerhämmern, und die Schöpfformen für das Papier durch Abtrennung und Vernichtung des Wasserzeichens zu jeder Wiederbenutzung unbrauchbar gemacht.

28. Der grofse Kanal in China.

Eine der wichtigsten chinesischen Wasserstrafsen ist der von Hangtschau bis Tungtschau bei Peking durch die Provinzen Tschekiang, Kiangsu, Schantung und Tschili sich hinziehende grofse Kanal. Der Name »Kaiserkanal«, der ihm auf vielen Karten beigelegt wird, ist in China unbekannt. Dort heifst er Yun-ho, d. h. »Flufs für Transporte«, oder Yunliang-ho, d. h. »Flufs für Tributtransporte«. Er ist das Werk mehrerer Dynastien, die Jahrhunderte lang daran arbeiten liefsen. Bei seiner Anlage wurden in geschickter Weise alte Flufsläufe, Seen, Thalniederungen u. s. w. benutzt, was wohl die augenblickliche Arbeit erleichterte, den Kanal dafür aber den Ueberschwemmungen durch die ungeheueren Wassermassen des Jantzekiang, des Hoeiho und des Hoangho, deren Flufsgebiete er durchkreuzt, aussetzte. Noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts wurde der Kanal durch die Gewässer des Jantzekiang gespeist; die alljährlichen Ueberschwemmungen des Hoangho sowie die allmähliche Hebung der westlich der Halbinsel Schantung gelegenen Länderstriche von innen heraus haben indefs beträchtliche Veränderungen in dem Flufssystem zwischen Hoangho und Jantzekiang und damit auch im Kanal herbeigeführt. Heute erhält der Kanal sein Speisewasser aus dem grofsen, den Hungtse-See durchfliefsenden Hoeiho; da er jedoch die Wassermenge dieses Flusses, dessen Hauptabzugsweg nach Süden und Norden er bildet, nicht aufzunehmen vermag, haben besondere Einrichtungen getroffen werden müssen, um das westliche Tiefland gegen die im Kanal sich aufstauenden überschüssigen Wassermassen zu schützen. Zu diesem Zweck sind in dem östlichen Kanaldamm Abzugsschleusen angebracht, deren kleinste Art Tong genannt wird. Diese Tongs sind Oeffnungen von einem Meter im Geviert, die stets geöffnet bleiben, um das Ueberschufswasser des Kanals in die Speisekanäle der Reisfelder abzulassen. An gewissen Stellen zwischen den Tongs befinden sich gröfsere Schleusen, sogenannte Tscha. In den mit Steinen und Cement bekleideten Seitenwänden dieser Tscha sind Fugen ausgespart, in denen schwere Holzbalken horizontal auf einander geschichtet werden. Vermögen die Tongs das überschüssige Kanalwasser nicht abzuleiten, so werden ein, zwei oder mehrere dieser Balken aus den Tscha entfernt. Besondere Abzugskanäle führen das durch die Tscha abfliefsende Wasser nach dem gelben Meere. Zur Zeit der Eis- und Schneeschmelze reichen jedoch diese Vorrichtungen zur Ableitung des im Kanal sich sammelnden Ueberschufswassers nicht aus, und es liegt dann die Gefahr nahe, dafs der Kanaldamm durchbrochen und dadurch der Kanal auf lange Strecken vernichtet wird. Um dies zu verhüten, ist an einigen Stellen der östliche Kanaldamm in einer Länge von 80 bis 120 m bis nahe an den Boden durchschnitten und durch einen leichten Aufbau von Steinen und Erde ersetzt, der durch

Reisigfaschinen zusammengehalten wird. Bei gefahrdrohenden Anschwellungen werden in diesem Aufbau, Pa genannt, ein oder zwei der mittleren Faschinen entfernt; das Wasser bricht sich durch die so entstandene Oeffnung leicht Bahn und erweitert sie durch seine eigene Kraft. Ist es durch die Abzugskanäle abgelaufen, so werden die Pa erneuert, und der Kanal ist wieder hergestellt.

Wie uns Ernst von Hesse-Wartegg in seinem ansprechenden, wegen seiner trefflichen Schilderungen des wirthschaftlichen Lebens und der Verkehrseinrichtungen besonders für den Verkehrsbeamten interessanten Werke »China und Japan« — Verlag von J. J. Weber in Leipzig, 1897 — berichtet, ist der Yunho-Kanal, entgegen den Behauptungen anderer Reisenden, die ihm jede Bedeutung absprechen, als Verkehrsstrafse zwischen dem Süden und dem Norden des weiten chinesischen Reichs auch heute noch von grofser Wichtigkeit. Nach Hunderttausenden zählen die Frachtboote, welche das zwischen 50 und 70 m breite Bett des Kanals auf seinem über 700 km langen Lauf bedecken. In dem letzten Jahrhundert diente der Kanal hauptsächlich für den Transport des Reistributs nach Peking. Nach dem kaiserlichen Jahrbuch haben die Provinz Schantung 350000, die Provinz Honan 220 000, die Provinz Kiangsi 800 000, die Provinz Tschekiang 670 000 und der Kiangnan (Kiangsu und Nganhwei) jährlich 1 430 000 Pikuls Reis zu liefern. Die Mehrzahl der Frachtboote fafst eine Ladung von 200 bis 400 Pikuls (12 000 bis 24 000 kg) Reis; aufserdem nehmen sie aber noch andere Waaren an Bord, denn die Frachten der Boote, welche den kaiserlichen Tributreis nach Peking bringen, sind von allen Zöllen und Abgaben während der ganzen Reise befreit. Der Besitzer jedes Bootes erhält überdies von der Regierung eine Vergütung von 800 Cash (etwa 2 Mark) für den Transport jedes Pikul Reis, im Ganzen also 400 bis 800 Mark für die acht- bis zehnmonatige Reise. Von dieser Summe mufs er die Löhne und den Unterhalt seiner Leute, den Transport durch die vielen Schleusen und alle sonstigen Ausgaben bestreiten. Auch zahlreiche Omnibusboote verkehren auf dem Kanal; die Reisekosten betragen 1 Cash, d. i. etwa $^1/_4$ Pfennig für das Li (575 m).

Verkehrsunterbrechungen in Folge niedrigen Wasserstandes oder Eisbildung finden nur selten statt. Gewöhnlich kann man das ganze Jahr über im Kanal kilometerlange Reihen von Frachtbooten sehen, die mit langen Seilen durch die Bootsmannschaften vorwärts gezogen werden. Bei günstigen Winden werden die Segel aufgezogen, und die Bootsleute können ruhen. Das Passiren der vielen Schleusen gestaltet die einförmige und ohnehin langsame Reise noch langwieriger. In der Provinz Kiangsu allein sind deren vier, aber nicht Schleusen nach europäischer Art, sondern das Auf- und Absteigen von einem Niveau zum andern erfolgt auf steilen Rampen, über welche das durch Steinmauern eingeengte Wasser herabschiefst. Auf diesen Mauern sind zu beiden Seiten der Rampen hölzerne Winden (Gangspillen) angebracht. Zur Bedienung dieser Vorrichtung halten sich an den Schleusen ganze Schaaren von Kulis auf, mit deren Führer der Bootsbesitzer sich bezüglich des Preises für das Durchschleusen, der gewöhnlich zwischen 1000 bis 2000 Cash schwankt, einigen mufs. Ist dies geschehen, so wird das Boot an die Seile der Winden festgebunden, die Kulis — etwa 80 bis 100 — stellen sich an die langen hölzernen Arme der Winden, und unter heftigem Schreien und Lärmen wird das Boot langsam die Rampe emporgezogen. Das Passiren von einem höheren Wasserspiegel zu einem tieferen geht leichter vor sich und kostet dementsprechend auch weniger. Erheblicher Aufenthalt wird aufserdem, besonders den Booten der Ge-

schäftsreisenden und Missionare, durch die zahlreichen Zollstationen verursacht, deren Einnahmen entweder der kaiserlichen Kasse oder den lokalen Mandarinen zufliefsen. Damit diesen keine Einnahmen entgehen, wird der Kanal bei jeder Zollstation zur Nachtzeit durch ein Holzgitter gesperrt. Nur die Boote des kaiserlichen Reistributs und jene der Mandarinen dürfen die Zollämter ungehindert passiren.

Der Verkehr im Kanal, der in den letzten Jahren erheblich gestiegen ist, würde durch die Einführung von Schleppdampfern ungemein erleichtert werden können. Allein alle Versuche, hierzu die Erlaubnifs zu erlangen, scheiterten an dem Widerstand der Regierung, die vielleicht nicht so sehr der Neuerung widerstrebt, als das Auswaschen und Zerfallen der Kanaldämme durch den heftigen Wellenschlag befürchtet. Die Instandhaltung des Kanals verschlingt in jedem Jahre ohnehin schon grofse Summen; ihn für den Dampferverkehr einzurichten, dürfte bei den gegenwärtigen Verhältnissen eine Unmöglichkeit sein.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft in Hamburg. Das Geschäftsjahr 1898 hat ein recht befriedigendes Ergebnifs geliefert. Der Rein-Ueberschufs nach Abzug der Abschreibungen und Prioritäts-Zinsen beträgt 559 910 Mark, woraus eine Dividende von 10 pCt. für die alten und von 5 pCt. auf die jungen Actien, welch letztere nur für ein halbes Jahr an dem Gewinn theilnehmen, zur Vertheilung gelangt. Die Flotte der Gesellschaft ist durch die drei neuen Dampfer »Elbing«, »Bielefeld« und »Varzin« auf 12 Schiffe mit zusammen 49 507 Registertons gebracht worden; drei weitere grofse Dampfer von 5000 Tons, für welche die Namen »Harburg«, »Itzehoe« und »Duisburg« gewählt wurden, sind bei der Flensburger Schiffsbau-Gesellschaft bestellt.

Die Hülfskreuzer der Kriegsmarinen. Für die Kriegsmarine bilden in Kriegszeiten die »Hülfskreuzer« eine werthvolle Ergänzung, wie dies der amerikanisch-spanische Krieg im vorigen Jahre deutlich hat erkennen lassen. Diese Hülfskreuzer sind schnellfahrende Dampfer der Handelsmarine, die in Friedenszeiten meist auf den grofsen Passagierdampferlinien Verwendung finden, deren Benutzung in Kriegszeiten — insbesondere zu Transportzwecken — sich aber die Kriegsmarine gesichert hat. Deutschland verfügt gegenwärtig über 8 Hülfskreuzer, von denen 2 der Hamburg-Amerika-Linie und 6 dem Norddeutschen Lloyd gehören. Die ersten beiden sind »Fürst Bismarck« und »Auguste Victoria«, Schiffe mit Doppelschrauben und 19 bis 20 Seemeilen mittlerer Fahrgeschwindigkeit bei Dauerfahrten. Die dem Norddeutschen Lloyd angehörenden Schiffe sind »Aller«, »Saale« und »Trave«, sämmtlich Schiffe mit einer Schraube und 17 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit, ferner »Lahn«, Einschraubendampfer mit 19 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit, »Kaiser Wilhelm der Grofse«, Doppelschraubendampfer von 14 349 Registertons, 27 000 Pferdekräften und 21 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit, und »Kaiser Friedrich«, Doppelschraubendampfer von 12 481 Registertons,

25 000 Pferdekräften und 22 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit. Die artilleristische Ausrüstung der deutschen Hülfskreuzer im Kriegsfall besteht aus je 8 langen 15 cm-Geschützen, 4 langen 15,5 cm-Geschützen, zwei 8,8 cm- und zwei 5,7 cm-Schnellfeuergeschützen sowie 14 Maschinenkanonen. Der auf der Werft des Stettiner Vulkan im Bau befindliche, bereits vom Stapel gelassene Schnelldampfer »Kaiserin Maria Theresia« des Norddeutschen Lloyd wird den genannten Schiffen als neunter Hülfskreuzer hinzutreten.

Von den übrigen europäischen Mächten verfügt England über 28, Frankreich über 29, Italien über 16, Rufsland über 15 Hülfskreuzer. Spanien besitzt 15 Hülfskreuzer, deren beste und schnellste die beiden im vorigen Jahre von der Hamburg-Amerika-Linie verkauften Dampfer »Normannia« und »Columbia« (jetzt »Patriota« und »Rapido«) sind. Die Vereinigten Staaten von Amerika hatten im letzten Kriege die Flotte ihrer Hülfskreuzer durch Ankauf oder Anmiethung auf 67 Fahrzeuge gebracht, deren Werth jedoch sehr verschieden war. Von den sonstigen Seestaaten besitzt Argentinien 4, Brasilien 13, Chile 10 und Japan 22 Hülfskreuzer.

Kleinbahnen. Jungfraubahn. Im Anschlufs an unsern Aufsatz über die Jungfraubahn in Heft 18 für 1898 möchte eine Mittheilung, die wir den »Schweizer Bahnen« entnehmen, von Interesse sein.

Am 17. Dezember 1898 hat sich in Bern eine Actiengesellschaft mit einem Kapital von 4 Millionen Franken zum Weiterbau der Jungfraubahn gebildet. Hiervon werden vorläufig nur 2 Mill. Franken für den Bau und die Erwerbung der ersten Hälfte der Bahn, bestehend aus den Sectionen Scheidegg — Eigergletscher, Gletscher — Eigerwand, Eigerwand—Eismeer bei km 5,6, verwendet. Das Kapital für die zweite Hälfte der Bahn, welche die Sectionen Eismeer — Haltestelle Mönch, Haltestelle Mönch—Jungfraujoch, Jungfraujoch—Jungfraukulm und Elevator umfafst, soll im Jahre 1901, ebenfalls durch Ausgabe von 2 Mill. Franken Actien, sowie durch $2^1/_2$ Mill. Franken Obligationen aufgebracht werden.

Die Fortschritte im Tunnelbau betragen gegenwärtig in 24 Stunden 3,5 m. Es ist indefs anzunehmen, dafs man mit den Bohrmaschinen von der Elektrizitäts-Gesellschaft Union in Berlin (System Thomson und Houston) im Januar auf 4 bis 4,5 m kommen wird. Keinenfalls werden die Kosten für das laufende Meter mehr als 200 Franken betragen.

Verkehr auf den amerikanischen elektrischen Strafsenbahnen. Nach der in den Vereinigten Staaten erscheinenden »Strafsenbahnrundschau« werden durch die elektrisch betriebenen Strafsenbahnen in Amerika jährlich 2660 Millionen zahlende Passagiere befördert, gegen 535 Millionen auf den Dampfeisenbahnen. Die Kraftstationen der Strafsenbahnen liefern zusammen 525 000 P.S. und verbrauchen jährlich rund 64 Millionen Centner Kohlen. Wollte man die Elektrizität durch Pferde ersetzen, so würden hierzu 320 000 Stück erforderlich sein. Ein elektrischer Strafsenbahnwagen legt täglich durchschnittlich 192 km zurück. Dabei ist die Sicherheit für Leben und Gesundheit verhältnifsmäfsig grofs, denn erst auf 800 000 Passagiere kommt ein Unglücksfall und auf 23 Millionen ein solcher mit tödtlichem Ausgang.

Die neue elektrische Untergrundbahn in London, ein hochbedeutsames Werk der Ingenieurkunst, über dessen Inangriffnahme wir im Archiv von 1897, S. 541 berichtet haben, geht der Vollendung entgegen. Die Bahn, welche vom Bahnhof der

Great-Eastern-Eisenbahn aus die Stadt längs ihrer belebtesten Strafsen durchkreuzt, besteht aus zwei getrennten Tunnels, einer für die Hin-, der andere für die Rückfahrt bestimmt, mit kreisförmigem Querschnitt von 3,5 m Durchmesser. An einzelnen Stellen erreichen die Tunnels eine Tiefe unter der Strafsenoberfläche von 31 m. Durch diese aufsergewöhnliche Tiefe wird der Vortheil erzielt, dafs alle Kanäle, Rohrleitungen und dergl. von der Bahn unberührt bleiben, während bei den Untergrundbahnen mit geringer Tiefe deren Verlegung einen bedeutenden Theil der Baukosten ausmacht. Um bequem zu der Bahn zu gelangen, sind für die 14 Stationen im Ganzen 49 elektrische Aufzüge angeordnet; aufserdem ist jede Station noch mit einem Schacht versehen, der zwei Wendeltreppen enthält zum Gebrauch für Personen, die den Aufzug nicht benutzen wollen. Für das Längsprofil hat eine bei der Hochbahn in New-York zur Anwendung gekommene Anordnung als Muster gedient: das Gleis liegt in den Stationen ungefähr 3 m höher, als auf der freien Strecke zwischen den Stationen, so dafs es mit einer Steigung von 16:100 auf die Station gelangt und sie mit einem Gefälle von 33:100 verläfst. Hierdurch wird die Geschwindigkeit des Zuges beim Einlaufen in die Station von selbst verlangsamt, was sonst durch Bremsen geschehen mufs, während beim Verlassen der Station der Zug von selbst rasch und ohne grofsen Aufwand an Kraft die normale Geschwindigkeit erlangt. Die auf diese Weise ersparte Energie berechnet sich auf 33 pCt. Da die Züge in jedem Tunnel nur in einer Richtung verkehren und der freie Raum zwischen dem Querschnitt der Wagen und dem Profil des Tunnels sehr gering ist, so wird eine vollständige Ventilirung des Tunnels durch die Zugbewegung erreicht, während sonst besondere Einrichtungen hierfür erforderlich wären. Die aus sieben Wagen mit zwei Klassen bestehenden Züge folgen einander in je $2^1/_2$ Minuten und durchfahren die Strecke, die Aufenthalte mitgerechnet, mit einer Geschwindigkeit von 23 km in der Stunde. Der Aufenthalt auf jeder Station soll nicht mehr als 20 Sekunden betragen, so dafs die ganze Strecke, für welche jetzt mittels Wagen $1^1/_2$ Stunden gebraucht werden, in ungefähr 25 Minuten zurückgelegt wird.

Die Züge werden von einer 42 t schweren, mit zwei Motoren von 35 Pferdestärken ausgerüsteten Locomotive gezogen, die den Strom aus einer in der Mitte des Gleises liegenden Schiene entnimmt; für die Rückleitung des Stromes dienen die beiden Laufschienen. Der am westlichen Ende der Bahn erzeugte dreiphasige Wechselstrom von 5000 Volt wird in drei Unterstationen in Gleichstrom von 500 Volt umgewandelt und dann der Locomotive zugeführt. Die Gesammtkosten der Anlage, das rollende Material eingeschlossen, beziffern sich auf rund 64 Millionen Mark.

Postpäckereiverkehr in den Orten mit mehr als 50000 Einwohnern während der letzten Weihnachtszeit. In den 53 Städten des Reichs-Postgebiets mit mehr als 50000 Einwohnern hat der Packetverkehr während der letztverflossenen Weihnachtszeit — 12. bis einschl. 25. Dezember — wiederum eine erfreuliche Zunahme ergeben: die Gesammtzahl der aufgegebenen und eingegangenen Packete belief sich auf 7 760 334, was einer Steigerung gegen das Vorjahr um 558 261 Stück oder 7,8 pCt. entspricht; 1897 und in den weiter zurückliegenden drei Jahren betrug die Zunahme 5,1, 3,6, 6,7 und 5,8 pCt. An dem Mehr für 1898 ist in erster Linie Berlin mit 136519 Sendungen betheiligt; dann folgen Ham-

burg, Leipzig, Cöln, Dresden und Frankfurt (Main) nebst ihren Vororten mit 37 415, 37 145, 36 262, 30 715 und 21 126 Stück. Der in fünf Orten gegenüber dem Vorjahr hervorgetretene geringe Rückgang ist auf Zufälligkeiten, wie Garnisonverminderung, aufsergewöhnlich starke Beurlaubung von Mannschaften des Soldatenstandes u. s. w., zurückzuführen.

Die erste Acetylen-Stadtbeleuchtung in Preufsen. Am 29. Dezember 1898 ist in Schönsee in Westpreufsen eine Acetylen-Stadtbeleuchtungsanlage in Betrieb gesetzt worden. Es ist dies die erste Anlage dieser Art in der preufsischen Monarchie. Obwohl die Zahl der Strafsenflammen bedeutend vermehrt worden ist, und diese ein weit helleres und schöneres Licht gewähren, als die bisher verwendeten Benzinflammen, soll die Beleuchtung der Stadt jetzt nicht mehr kosten als früher. Die Centralanlage in Schönsee ist von der Allgemeinen Carbid- und Acetylen-Gesellschaft m. b. H. in Berlin, welche gegenwärtig in Deutsch-Matrei in Oesterreich ein eigenes Carbidwerk erbauen läfst, errichtet worden. Dem Vernehmen nach wird diese Gesellschaft binnen Kurzem auch in Oliva bei Danzig eine Acetylen-Stadtbeleuchtung in Betrieb setzen.

Beleuchtung der Bibliothek in der Columbia-Universität in New-York. Die Bibliothek der neuerbauten Columbia-Universität in New-York hat einen grofsen, im Grundrifs viereckig begrenzten, mit Galerien umgebenen und durch ein Kuppeldach abgeschlossenen Leseraum. Die Beleuchtung der einzelnen Arbeitsplätze geschieht durch elektrische, mit Schirm versehene Glühlampen. Für die allgemeine Beleuchtung der Galerien und der Innenfläche des Kuppeldaches ist in einer ganz eigenartigen Weise ein »künstlicher Mond« angebracht, der, inmitten des Raumes und in Höhe der Grundlinie der Kuppel aufgehängt und von zahlreichen Lichtquellen bestrahlt, seinerseits den ganzen Innenraum von der Kuppel bis zum Fufsboden mit seinem milden Licht erfüllt. Das Centralblatt der Bauverwaltung beschreibt die Einrichtung nach »*Scientific American*« wie folgt.

Das Innere der Kuppel ist himmelblau gestrichen und wird gegen den Horizont lichter zu dem ausgesprochenen Zweck, den Eindruck eines natürlichen Himmels bei schönstem Wetter hervorzurufen. Die Farbe der aufgehenden Wände ist ein lichtes Grau, die Säulen unter den Galerien sind dunkelgrün mit goldenen Capitellen, die Schränke und dergl. sind aus Eichenholz. Der Mond hat 2,13 m Durchmesser und ist aus einem Holzgestell in Gestalt von Meridianen und Parallelkreisen gebildet, das aus zwei im Aequator zusammengesetzten Hälften besteht. Das Holzgerüst ist sorgfältig mit Holzbeplattung überkleidet, so dafs eine glatte Kugelform entsteht, und mit weifser Malerfarbe überzogen. Am Nordpol dieses Mondes tritt ein etwa 6 mm starker Draht aus, der durch den Mondkörper hindurchgeführt und an einer den Südpol von aufsen bedeckenden eisernen Platte befestigt ist. An diesem Draht hängt der Mond von der Decke herunter und kann durch eine oberhalb der Decke angebrachte Winde bis auf den Fufsboden des Lesesaals heruntergelassen werden.

Die Lichtquellen für den Mond sind in einem gleichseitigen Achteck auf den Galerien befindliche elektrische Bogenlampen mit selbstthätiger beiderseitiger Nachstellung der Kohlenstifte, so dafs der Lichtbogen bei fort-

schreitender Abnutzung der Kohlenstäbe stets an derselben Stelle verharrt. Diese Einrichtung ist wesentlich, weil das Licht durch ein Teleskop mit einstellbaren Linsen genau auf den Mondkörper geworfen und so zerstreut wird, dafs der Lichtkegel dort, wo er den Mond trifft, etwa 75 mm weniger Durchmesser als dieser hat, was nöthig ist, weil sich sonst Lichtringe am Himmelsgewölbe zeigen würden. Die auf dem Mond zusammentreffenden Lichtkreise der acht Bogenlampen überschneiden einander und überziehen, trotz der unvermeidlichen geringen Verschiedenheiten in den einzelnen Lichtstärken und trotzdem einzelne Stellen von dreifachem, andere nur von einem einfachen Lichtkegel überstrahlt werden, den Mondkörper mit einem sehr gleichmäfsigen Lichte. Die Kohlenstifte haben 11 mm Durchmesser und verbrennen in $2^1/_2$ Stunden. Es wird angenommen, dafs 70 bis 80 pCt. des senkrecht auf die Mondoberfläche fallenden Lichtes von diesem wieder zurückgestrahlt wird.

Als besonderer Vorzug dieser Art Beleuchtung wird die wohlthuende Wirkung auf das Auge hervorgehoben.

Beruhigung der Meereswellen durch Oel und andere fettige Flüssigkeiten. Wie schon seit langer Zeit bekannt, beruhigen sich die Meereswellen durch geringe Mengen von Oel, die man in das Meer giefst; auch mit anderen fettigen Flüssigkeiten, wie Thran und Seifenwasser, läfst sich dieselbe Wirkung hervorbringen. Um das beste Verfahren für die Beruhigung der Wellen bei hohem Seegang zu ermitteln, hat der Führer des Norddeutschen Lloyddampfers Oldenburg, Kapitän Gathemann, auf seinen Reisen zwischen Bremerhaven und Baltimore mehrfach Versuche angestellt, über die er in den Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie Folgendes mittheilt.

Bei dem ersten vom 19. bis 21. Dezember 1897 mit Rüböl vorgenommenen Versuch bewegte sich die »Oldenburg« mit einer Geschwindigkeit von 12,5 Seemeilen, der Wind hatte eine Stärke von 8 bis 9, der Seegang war sehr hoch. Das Oel tropfte aus den 24 m hinter dem Steven liegenden vorderen Aborten des 132,6 m langen Schiffes. Nach Anwendung des Oels bildeten sich an den Seiten des Schiffes glatte Flächen, die sich nach hinten mehr und mehr ausbreiteten. Die Wellen, welche vorher über dem Schiff zusammengebrochen waren, brachen sich in einem Abstand von ungefähr 5 m von den Schiffsseiten. Der Verbrauch an Oel betrug 1,25 kg in der Stunde. Ein noch besserer Erfolg wurde demnächst mit Thran erzielt.

Ein zweiter Versuch wurde am 24. Januar 1898 mit Seifenwasser gemacht. Die Lösung bestand aus 7,5 kg grüner Seife in 40 l süfsem Wasser; das Schiff lief wieder mit 12,5 Seemeilen Geschwindigkeit, der Wind besafs eine Stärke von 6 bis 7. Anfänglich war das Seifenwasser auf dem Meer zu erkennen, sobald aber eine See heranrollte, war von ihm nichts mehr zu spüren, das Seifenwasser war ganz wirkungslos.

Bei dem folgenden Versuch am 27. und 28. Januar wurde unter gleichen Verhältnissen zuerst Oel, dann Seifenwasser angewendet. Das Schiff hatte 12,5 bis 13 Seemeilen Geschwindigkeit, der Wind eine Stärke von 9. Während Oel wieder die frühere günstige Wirkung zeigte, blieb der Erfolg bei Seifenwasser aus: die Wellen brachen mit voller Kraft über das Schiff. Nachdem man eine Stunde lang die Beruhigung der Wellen vergebens durch Seifenwasser versucht hatte, kehrte man zum Oel zurück. Sogleich trat der früher beobachtete gute Erfolg ein: die Wellen brachen

zusammen, bevor sie an das Schiff herankamen. Durch eine weitere Probe wurde die noch bessere Wirkung des Thrans gegenüber dem Oel bestätigt.

Hiernach ist Seifenwasser, das nach Versuchen von Prof. Köppen zum Abstillen bewegter Wasserflächen geeignet sein soll, bei starkbewegter See machtlos. Kapitän Gathemann erklärt die günstigen Ergebnisse der Köppenschen Versuche mit Seifenwasser damit, dafs letztere sich nur auf gelinde Wellen erstreckt haben, wie sie jeder frische Wind auf Wasserflächen aufwirft.

Im Anschlufs hieran theilen wir nach dem »Centralblatt der Bauverwaltung« mit, dafs im Hafen der Stadt Bergen in Norwegen eine planmäfsige und betriebsfertige Einrichtung zur Beruhigung der Wellen durch Oel getroffen worden ist. Bei starkem Wellengang ist die Einfahrt in das Hafenbecken sehr gefährlich, wenn nicht unmöglich. Die Gefahr für die Schiffe hat man dadurch beseitigt, dafs man auf den Molenköpfen grofse Oelbehälter aufgestellt hat, von welchen enge Röhren ausgehen, die sich vom Molenkopf aus nach verschiedenen Richtungen verzweigen und Oel auf das unruhige Fahrwasser ausspritzen. Aufserdem ist eine Reihe von grofsen Tonnenbojen, die auf einige Entfernung von den Molen über das Aufsenwasser des Hafens vertheilt sind, mit Oelbehältern und einer Ausspritzvorrichtung versehen, welche bei Hebung der Bojen durch die Wellen in Thätigkeit gesetzt wird. Durch die nur nach Bedarf in Wirksamkeit tretende Vorrichtung wird erreicht, dafs der schäumende, oft mächtige Wellenkamm, der sich häufig überschlägt, unter der Einwirkung des Oels verschwindet und die Welle gleichmäfsig erhaben oder vertieft gerundet erscheint.

Elektrisches Anzünden der Gaslampen in fahrenden Eisenbahnzügen. Eine Neuerung: die Gaslampen in Eisenbahnzügen während der Fahrt auf elektrischem Wege anzuzünden, ist zum ersten Mal auf den ungarischen Staatsbahnen erprobt worden. In zwei mit der Einrichtung versehenen Schnellzugwagen erster und zweiter Klasse wurden während der Fahrt von Budapest nach Hatvan von einem im Seitengang der Wagen befindlichen Kästchen aus die Gaslampen sämmtlicher Abtheile mittels elektrischer Fernzündung wiederholt in Thätigkeit gesetzt. Die Probe ist zur Zufriedenheit der mitfahrenden Fachleute ausgefallen. Wenn die Einrichtung sich dauernd bewährt, brauchen die damit ausgerüsteten Wagen, sofern sie streckenweise unbesetzt sind, künftig erst dann beleuchtet zu werden, wenn Reisende einsteigen. Auch bei Eisenbahnlinien mit längeren Tunnels ist die elektrische Fernzündung von Vortheil, da der Schaffner in allen Wagen von einem Punkte aus den Beleuchtungsapparat augenblicklich in Betrieb setzen und beliebig wieder abstellen kann.

Betriebsergebnisse der ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1897 im Vergleich mit dem Vorjahr. Nach der Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw. haben die Gesammteinnahmen der ungarischen Eisenbahnen ersten Ranges — auch Hauptbahnen genannt —, zu denen die unten aufgeführten sechs Bahnen gehören und deren Zahl im Jahre 1897 unverändert geblieben ist, in letzterem Jahre eine Höhe von 110 146 468 fl. (— 3 323 768 fl. = 2,929 pCt.) erreicht, die Gesammtausgaben dagegen

69 700 065 fl. (+ 888 311 fl. = 1,291 pCt.) betragen, so dafs sich der Betriebsüberschufs auf 40 446 403 fl. (— 4 212 079 fl. = 9,432 pCt.) gestellt hat. Für die einzelnen Bahnen ergeben sich folgende Verhältnifszahlen:

	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschufs
	im Jahre 1897 gegenüber dem Vorjahr in Procenten		
Ungarische Staatsbahnen	— 3,549	+ 0,772	— 10,395
Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn.....	+ 2,792	+ 5,488	— 0,270
Kaschau-Oderberger Eisenbahn (ungarische Linien).............	+ 7,483	+ 9,007	+ 5,877
Südbahn (ungarische Linien).......	— 2,984	+ 3,732	— 13,224
Mohács-Fünfkirchener Eisenbahn...	+ 3,978	— 2,648	+ 11,580
Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn	— 1,347	+ 3,224	— 6,347
zusammen...	— 2,929	+ 1,291	— 9,432.

Aus dem Angeführten folgt, dafs die Betriebsergebnisse des Jahres 1897 im Allgemeinen sich ungünstiger gestalteten, als im Jahre 1896.

III. LITERATUR.

Die französische Post am Niederrhein bis zu ihrer Unterordnung unter die General-Postdirection in Paris 1794—1799. Nach archivalischen Quellen bearbeitet von Guido Sautter, Postrath in Cöln a. Rh. Mit 1 Karte der Postkurse am Niederrhein. Cöln 1898. Commissionsverlag von Karl Geerling.

Die vorliegende Schrift giebt an der Hand von Urkunden und Regierungserlassen ein anschauliches und zuverlässiges Bild der Verkehrsverhältnisse auf dem linken Rheinufer (von der Pfalz bis nach Nymwegen) zur Zeit der französischen Occupation. Der Verfasser führt darüber im Wesentlichen Folgendes aus.

Als eine ihrer ersten Regierungshandlungen erliefs die im October 1794 ins Leben gerufene französische Centralverwaltung zu Aachen an die Stadt Cöln den Befehl, die durch den Krieg ins Stocken gerathenen Postkurse nach Frankreich, Belgien und dem Lütticher Land wieder in Gang zu setzen. Der Cölner Rath ernannte zu diesem Zweck eine Postcommission, deren angestrengter Thätigkeit es bald gelang, die regelmäfsigen Verbindungen mit Aachen, Bonn, Düren u. s. w. von Neuem aufzunehmen. Bis zum Ausbruch des Krieges mit Frankreich hatte das bisherige Reichs-Ober-Postamt zu Cöln die Aufsicht über das gesammte Postwesen am Niederrhein ausgeübt; der Postcommission und

der Stadt Cöln lag also viel daran, die frühere Stellung zu behaupten. Zwar ertheilten die französischen Machthaber hierzu nur eine vorläufige Genehmigung; trotzdem trat die Postcommission gleich von Anfang an den Kurspostanstalten gegenüber als vorgesetzte Behörde auf, regelte die Abrechnung, erliefs dienstliche Anordnungen und ging schliefslich in ihrem Selbstbewufstsein und Selbstständigkeitsdrang so weit, dafs sie sich französischen Gelüsten, die Baarbestände des Cölner Postamts abzuheben, kraftvoll widersetzte. Dank dieser einheitlichen Leitung blühte der Verkehr am Niederrhein bald wieder empor; so stieg die monatliche Briefportoeinnahme beim Postamt in Cöln, 9 Monate nach der Besetzung des Landes durch die Franzosen, um 1400 Thaler. Da gaben kleinliche Streitigkeiten mit dem Cölner Postamt Ende Juli 1795 der Aachener Centralverwaltung den erwünschten Anlafs, die Sonderstellung der Postcommission als Postaufsichtsbehörde zu beseitigen. Es wurden 2 Commissare, einer für die neue Postdirection zu Aachen, der andere für den Neubau und die Unterhaltung der Kunststrafsen, mit dem Sitz in Aachen ernannt. Die Cölner Postcommission mufste nach einigem Widerstreben ihre Thätigkeit einstellen, und das Postamt zu Cöln sank in die Reihe der von Aachen aus nach französischem Muster verwalteten Postanstalten herab.

Damit wurde aber das Postwesen zwischen Maas und Rhein noch nicht der Centralleitung der französischen Posten zu Paris untergeordnet. Es bürgerten sich wohl die französische Geldwährung, namentlich »die Münze der Freiheit«, die Assignaten und französische Tarife ein; sonst versah der Aachener General-Postcommissar die Verwaltung völlig selbstständig unter Aufsicht der Aachener Centralregierung. Ueberschüsse wurden nicht erzielt; angeblich deckten die Einnahmen kaum die Ausgaben.

Erst Ende 1796 fiel es der General-Postdirection zu Paris ein, sich über das niederrheinische Postwesen Rechnung legen zu lassen und die Verwaltung selbst in die Hand zu nehmen. Infolgedessen wurde der bisherige General-Postcommissar seines Amtes entsetzt. Seine Versuche, das einträgliche Amt wieder zu erlangen, hatten nur den Erfolg, dafs die einem General unterstellte französische Bezirksverwaltung zu Bonn den Postverhältnissen ihres Bereichs, namentlich in finanzieller Hinsicht, erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden begann. Es entwickelte sich jetzt ein für das weitere Gedeihen der Verkehrsverhältnisse durchaus nicht vortheilhaftes Nebeneinanderregieren in Postsachen von Bonn und von Paris aus, wobei schliefslich die Pariser Centralleitung nachgeben mufste. Der von der Bonner Bezirksverwaltung ernannte General-Postinspector Loiff aus Aachen gab sich redliche Mühe, die Verkehrsverhältnisse zu bessern. Er schränkte die bis dahin von allen Staats- und Gemeindebehörden, sowie weltlichen und geistlichen Körperschaften in Anspruch genommene Portofreiheit wesentlich ein; auch setzte er durch, dafs das durch die Franzosen aufgehobene Vorrecht der Kaiserlichen Postbeamten und Posthalter bezüglich der Einquartierungs- und Steuerfreiheit für das Diensteinkommen der Postbeamten wieder Geltung erlangte, und dafs nur das Privatvermögen und der Grundbesitz wie jeder andere geschäftliche Gewinn besteuert werden sollte.

Im Jahre 1798 wurde das Land zwischen Maas und Rhein in 4 Departements eingetheilt. Loiff behielt mit dem Sitz in Aachen seine General-Postinspector-Stellung bei und überreichte alsbald dem französischen Regierungs-Commissar eine Denkschrift über die Neugestaltung des Postwesens in den 4 Rheindepartements. Er beklagte die durchaus nicht einheitliche Regelung des Betriebs bei den verschiedenen Postämtern: jedes Postamt habe besondere Bücher, eigene Briefkarten; das Rechnungswesen liege zu

sehr in der Willkür der Postdirectoren, die das Porto nach Belieben feststellten und dadurch die Staatskasse benachtheiligten; zudem seien die Taxen im Vergleich zur Leistung zu hoch.

Die Denkschrift fand seitens der französischen Verwaltung gebührende Beachtung. Es erschien ein neuer, wenn auch nicht billigerer, so doch einheitlicher Portotarif, der in Plakatform bei den Postanstalten aushängen sollte. Ferner wurde durch die Veröffentlichung des französischen Gesetzes das Fuhrwesen auf den Strafsen der Privatconcurrenz überlassen; damit vollzog sich auch auf dem linken Rheinufer die in Frankreich von Alters her eingeführte Scheidung der eigentlichen Briefpost von der Personen- und Gepäckbeförderung. Jeder Besitzer eines regelmäfsig verkehrenden Fuhrwerks mufste fortan für jede Fahrt eine Gebühr von $^1/_{10}$ des Gesammtpreises der vorhandenen Plätze an den Staat entrichten; davon kam indefs eine Vergütung von $^1/_4$ der gesammten Fahrgeldeinnahme für unbenutzte Plätze in Abzug. Die Ermittelung der Abgabe an den Staat von irgend einem Fuhrwerk, das 12 Plätze zu 100 Frcs. enthielt, gestaltete sich also folgendermafsen:

12 Plätze zu 100 Frcs.	1200 Frcs.
hiervon ab $^1/_4$ als Vergütung für unbenutzte Plätze	300 -
blieb steuerbarer Werth der Platzpreise	900 Frcs.

Die Abgabe an den Staat betrug mithin $^1/_{10}$ von 900 Frcs. = 90 Frcs. für jede Fahrt.

Die alten Fahrposten, die öffentlichen Landkutschen verschwanden so von der niederrheinischen Landstrafse. Als unmittelbare Folge des Aufhörens jeder staatlichen Einwirkung auf den Fuhrbetrieb ergab sich eine erhebliche Zunahme der Fuhrunternehmungen; gleichzeitig stellte sich aber eine gewisse Nachlässigkeit und Unsicherheit des ganzen Betriebs, namentlich bei der Behandlung des Reisegepäcks, ein.

Mit dem 21. März 1799 ging die Postverwaltung der 4 Rheindepartements endgültig an die General-Postdirection in Paris über. Seitdem finden sich in den Staats- und Stadtarchiven der Rheinprovinz nur vereinzelte, auf das Postwesen bezügliche Urkunden. —

Wir müssen uns versagen, auf die interessanten Einzelheiten einzugehen, die der Verfasser mit Umsicht und Geschick verarbeitet hat, um ein lichtvolles Bild der niederrheinischen Postzustände am Ausgang des vorigen Jahrhunderts zu zeichnen. Seine fleifsige Arbeit darf als ein werthvoller Beitrag zur Verkehrsgeschichte jener Zeit angesehen werden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. **ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 6.** **März 1899.**

Entwurf einer Fernsprechgebühren-Ordnung.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preufsen etc.

verordnen im Namen des deutschen Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

§ 1.

Für jeden Anschlufs an ein Fernsprechnetz wird eine Grundgebühr und eine Gesprächsgebühr erhoben.

§ 2.

Die Grundgebühr ist die Vergütung für die Ueberlassung und die Unterhaltung der Apparate, sowie für den Bau und die Instandhaltung der Sprechleitungen. Sie beträgt

in Netzen von nicht über 1000 Theilnehmeranschlüssen .... 60 Mark,
bei mehr als 1000 bis einschliefslich 5000 Theilnehmeranschlüssen .... 75 -
bei mehr als 5000 Theilnehmeranschlüssen bis einschliefslich 20 000 Theilnehmeranschlüssen .... 90 -
bei mehr als 20 000 Theilnehmeranschlüssen .... 100 -

jährlich für jeden Anschlufs, welcher von der Vermittelungsstelle nicht weiter als 5 km entfernt ist. In Netzen mit mehreren Vermittelungsstellen wird diese Entfernung von der Hauptvermittelungsstelle gerechnet.

§ 3.

Die Gesprächsgebühr ist die Vergütung für die Herstellung der Gesprächsverbindungen. Sie wird auf Grund der Aufzeichnungen der Vermittelungsanstalt festgestellt.

Die Gesprächsgebühr ist entweder eine Bauschgebühr oder eine Einzelgebühr.

§ 4.

Die Höhe der Bauschgebühr (Gesammtgesprächsgebühr) richtet sich nach der durchschnittlichen Zahl der Gesprächsverbindungen, welche während eines Jahres auf jeden der zu einem Netz vereinigten Theilnehmeranschlüsse entfallen.

Die Gesprächsgebühr beträgt für die ersten 500 Verbindungen	20 Mark,
bei mehr als 500 bis einschliefslich 1500 Verbindungen für weitere 500 Verbindungen je	15 -
bei mehr als 1500 bis einschliefslich 3000 Verbindungen für weitere 500 Verbindungen je	10 -
bei mehr als 3000 Verbindungen für die überschiefsenden Verbindungen insgesammt noch	10 - .

Jede angefangene Reihe von 500 Verbindungen wird für voll gerechnet.

§ 5.

Die Grundgebühr und die Gesammtgesprächsgebühr sind für jedes Netz von drei zu drei Jahren neu festzustellen und spätestens drei Monate vor ihrem Inkrafttreten bekannt zu machen.

Soweit auf Grund der neuen Feststellung eine Erhöhung der Gebühren eintritt, sind die Theilnehmer berechtigt, ihre Anschlüsse zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Erhöhung mit einmonatiger Frist zu kündigen.

§ 6.

Jeder Theilnehmer ist berechtigt, an Stelle der Gesammtgesprächsgebühr Einzelgesprächsgebühren für jede hergestellte Verbindung, mindestens jedoch für 400 Gespräche jährlich, zu zahlen.

Die Einzelgesprächsgebühr beträgt 5 Pfennig für die Gesprächsverbindung; jede angefangene Reihe von 100 Gesprächsverbindungen wird für voll gerechnet.

Der Theilnehmer hat die Erklärung, dafs er Einzelgesprächsgebühren entrichten wolle, entweder bei Gelegenheit seines ersten Anschlusses oder spätestens einen Monat vor Beginn eines neuen Rechnungsjahres abzugeben. Wenn er eine solche Erklärung nicht abgegeben hat, so wird er zur Zahlung der Gesammtgesprächsgebühr herangezogen.

Die gegen Einzelgebühren ausgeführten Verbindungen werden bei der Feststellung der Durchschnittszahl nach Mafsgabe des § 4 Abs. 1 nicht mitgezählt.

Der Anschlufs gegen Einzelgesprächsgebühren findet in Netzen, in welchen die Gesammtgesprächsgebühr 20 Mark beträgt, nicht statt.

§ 7.

Wo Fernsprechnetze neu errichtet werden, wird während der ersten drei Jahre nach der Errichtung für jeden Theilnehmeranschlufs, welcher nicht mehr als 5 km von der Vermittelungsstelle entfernt ist, eine Grundgebühr von 60 Mark und eine Gesammtgesprächsgebühr von 20 Mark für den Anschlufs erhoben.

§ 8.

Die in den §§ 1 bis 7 bestimmten Gebührensätze können durch den Reichskanzler ermäfsigt werden.

§ 9.

Für die Benutzung der Verbindungsanlagen zwischen verschiedenen Netzen oder Orten mit öffentlichen Fernsprechstellen werden Einzelgesprächsgebühren erhoben. Sie betragen für eine Gesprächsverbindung von nicht mehr als 3 Minuten Dauer

bei einer Entfernung bis zu	50 km einschliefslich	25 Pf.,
- - - - -	100 - -	50 -
- - - - -	500 - -	1 Mark
- - - - -	1000 - -	1 - 50 -
- - -	von mehr als 1000 km	2 - .

Auf die Berechnung der Entfernung finden die Vorschriften im § 2, Abs. 2 des Gesetzes über das Posttaxwesen vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 358) singgemäfs Anwendung.

§ 10.

Auf die Einziehung der Telegramm- und Fernsprechgebühren findet § 25 des Postgesetzes vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) Anwendung.

§ 11.

Die Bedingungen für die Benutzung der Fernsprecheinrichtungen und die Gebühren für den Fernsprechverkehr werden, soweit vorstehend nicht Bestimmungen getroffen sind, durch Anordnung des Reichskanzlers festgesetzt.

Der Reichskanzler bestimmt insbesondere:

1. die Zuschläge zur Grundgebühr für Anschlüsse, welche weiter als 5 km von der Hauptvermittelungsanstalt entfernt sind, für die Hergabe besonderer Apparate und für die Benutzung besonders kostspieliger Sprechleitungen;
2. die Zuschläge zur Gesprächsgebühr für dringende Gespräche und für Verbindungen zur Nachtzeit;
3. die Gebühren für Anschlüsse in Orten ohne Fernsprechnetz, für Anschlüsse, welche nur während eines Theiles des Jahres benutzt werden, und für solche Anschlüsse, welche mehreren Personen unter Benutzung einer und derselben Anschlufsleitung gewährt werden;
4. die Gebühren für die Benutzung öffentlicher Fernsprechstellen und für die Uebermittelung von Telegrammen durch den Fernsprecher;
5. die Gebühren für die Verlegung oder die vorzeitige Aufhebung von Sprechstellen;
6. die Gebühren für die Gesprächsverbindungen im Vororts-, Nachbarorts- und Bezirksverkehr;
7. die Gebühren für die besonderen Telegraphenanlagen und die Nebentelegraphenanlagen;
8. die Festsetzung von Bauschgebühren für die Benutzung von Fernleitungen zur Nachtzeit;
9. die Gebühren für die Benutzung der Verbindungsanlagen nach dem Auslande, unbeschadet der Bestimmungen im § 52, Abs. 3 der Reichsverfassung;
10. den Zeitpunkt der Fälligkeit der Gebühren.

Die Anordnungen des Reichskanzlers sind bekannt zu machen.

§ 12.

Dies Gesetz tritt mit dem .... in Kraft.

Die erste Bekanntmachung der Grundgebühren und der Gesammtgesprächsgebühren hat bis zum .... zu erfolgen.

Die im § 6, Abs. 3 erwähnte Erklärung ist seitens der vorhandenen Theilnehmer erstmalig bis zum ...... abzugeben.

Theilnehmer, deren Jahresgebühren vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes niedriger waren, als die Grundgebühr zuzüglich der Gesammtgesprächsgebühr nach den Bestimmungen dieses Gesetzes, sind befugt, ihre Anschlüsse zum .... zu kündigen. Die Kündigung hat bis zum .... zu erfolgen.

§ 13.

Auf den inneren Verkehr von Bayern und den inneren Verkehr von Württemberg finden die §§ 1 bis 9, 11 und 12 dieses Gesetzes keine Anwendung.

Urkundlich u. s. w.

Gegeben u. s. w.

Begründung.

Die gegenwärtige Ordnung des Fernsprechgebührenwesens, nach welcher alle Theilnehmer an den Fernsprechnetzen der Reichs-Telegraphenverwaltung ohne Unterschied der Gröfse der Städte und Netze und ohne Rücksicht auf das Mafs der Inanspruchnahme den gleichen Jahresbetrag von 150 Mark zu entrichten haben, hat seit einer Reihe von Jahren zu Klagen von Seiten des Publikums und zu Beschwerden im Reichstage Veranlassung gegeben.

Ferner ist eine Ermäfsigung der Gebühren für Fernverbindungen, besonders seit der Einführung einer 50 Kilometer-Zone mit dem Gebührensatz von 25 Pf., von den verschiedensten Seiten in dem Sinne verlangt worden, dafs zwischen diesem Satze und der im Uebrigen für alle weiteren Entfernungen geltenden einheitlichen Gebühr von 1 Mark eine Zwischenstufe von 50 Pf. für Entfernungen von 50 bis 100 km eingefügt werden soll.

Aufser zahlreichen an die Verwaltung gerrichteten Anträgen der Handelskammern lag auch eine Reihe von Petitionen in dem oben bezeichneten Sinne dem Reichstage vor. Diese Wünsche haben auf den verschiedensten Seiten des Reichstags Unterstützung gefunden. Der Reichstag hat in der Sitzungsperiode 1896/97 sämmtliche auf Ermäfsigung der Fernsprechgebühren gerichtete Petitionen den verbündeten Regierungen zur Erwägung überwiesen.

Den erhobenen Klagen läfst sich vom Standpunkt der Benutzer der Fernsprechanlagen und von dem des allgemeinen Verkehrsinteresses die Berechtigung nicht absprechen.

Was zunächst die Stadt-Fernsprecheinrichtungen und die ihnen gleichgestellten Anlagen betrifft, so sind die in den einzelnen Städten bestehenden Verhältnisse zu verschieden, als dafs der Einheitstarif für gerecht zu erachten wäre. Wenn Theilnehmer in Berlin und Hamburg, welche mit mehr als 30000 bz. 12000 Angeschlossenen zu correspondiren in der Lage sind, hierfür nicht mehr zu entrichten haben, als die Einwohner in Städten mit 50 oder 100 Theilnehmerstellen, so wird dies mit Grund als Unbilligkeit empfunden.

Allerdings mufs daran festgehalten werden, dafs bei einer Aenderung des Fernsprechgebührenwesens das Gesammterträgnifs für das Reich hinter dem jetzigen nicht wesentlich zurückbleiben darf. An der Hand von möglichst genauen Aufzeichnungen ist festgestellt worden, dafs das Fernsprechwesen bei Ansatz einer angemessenen Rate für Amortisation der Anlagen und einer dem Zinsfufs der Reichsanleihen entsprechenden Verzinsung des Anlagekapitals im Rechnungsjahr 1897 dem Reich einen Ueberschufs von rund 4 Millionen Mark gebracht hat. Ein solcher — im Verhältnifs zu dem damaligen Anlagekapital von annähernd 90 Millionen Mark — mäfsiger Ueberschufs mufs bleiben, da die Ausdehnung des Fernsprechers auf die Entwickelung anderer Reichsinstitute, wie Telegraphie, Rohrpost, Stadtbriefbestellung, verlangsamend einwirkt. Dazu kommt, dafs die Kosten der Fernsprecheinrichtungen nicht nur absolut, sondern auch relativ mit ihrer zunehmenden Ausdehnung wachsen, indem besonders die Vermehrung der Anschlüsse in den grofsen Städten wegen der immer verwickelter werdenden Einrichtung der Vermittelungsanstalten die auf den einzelnen Theilnehmeranschlufs entfallenden Kosten erhöht. Endlich ist noch mit den sehr erheblichen Kosten zu rechnen, welche der durch das Anwachsen der Starkstromanlagen gebotene Uebergang zum Doppelleitungssystem und im Zusammenhang damit zur ausgedehnten unterirdischen Führung der Leitungen in den kommenden Jahren mit sich bringen wird. Angesichts dieser Umstände würde eine wesentliche Verminderung des Gesammterträgnisses die Gefahr in sich tragen,

dafs die Einnahmen aus dem Fernsprechwesen künftig unter die Selbstkosten herabgingen. Dafs hierdurch der weiteren Entwickelung der Fernsprecheinrichtungen, zumal in Zeiten, in denen die allgemeine Finanzlage des Reichs sich etwa minder günstig gestaltet, ernste Gefahren drohen würden, und dafs sich ein solcher Zustand auf die Dauer nicht halten liefse, liegt auf der Hand.

Eine gerechtere Vertheilung der Fernsprechgebühren innerhalb des Rahmens des bisherigen Gesammt-Erträgnisses: das ist die Aufgabe, welche eine vernünftige, nicht lediglich mit dem augenblicklichen Erfolge rechnende Reform des Fernsprechgebührenwesens zu lösen hat. In der That wird sich dem gröfsten Theil der Wünsche entgegenkommen lassen, wenn die Kosten des Fernsprechwesens zwischen den Theilnehmern mehr als bisher nach Mafsgabe der Benutzung und der ihnen daraus erwachsenden Vortheile vertheilt werden. Die Entlastung der Theilnehmerkreise, welche geringen Gebrauch von der Einrichtung machen, kann eine sehr ausgedehnte sein, wenn man sich entschliefst, die grofsen und vielsprechenden Plätze ein wenig stärker heranzuziehen.

Am gerechtesten ist scheinbar die oft befürwortete Regelung des Gebührenwesens, der zufolge jeder Theilnehmer nach dem Mafs des Gebrauchs, den er vom Fernsprecher macht, zu zahlen hat, so dafs also nicht nur zwischen den verschiedenen Städten oder Netzen, sondern auch innerhalb desselben Ortes zwischen den einzelnen Theilnehmern verschiedene Gebührensätze bestehen würden.

Die allgemeine Durchführung dieses Vorschlages scheitert aber an praktischen Schwierigkeiten. Sie ist nur möglich, wenn sicher wirkende automatische Zähleinrichtungen erfunden werden, welche auch gegen Hinterziehungen seitens der Theilnehmer vollkommenen Schutz gewähren. Die Reichs - Telegraphenverwaltung hat dieser Frage ihre besondere Aufmerksamkeit zugewendet und im letzten Jahre erneut alle darauf abzielenden Erfindungen geprüft, einen Theil auch erprobt. Es hat sich aber keine gefunden, welche den obigen Anforderungen so sicher entspräche, dafs es rathsam erschiene, darauf ein Gebührenwesen zu gründen, dessen Erträgnisse sich auf mehr als 20 Millionen Mark jährlich belaufen.

Die einzige im Wesentlichen sichere Art der Zählung von Einzelgesprächen besteht in der Notirung aller Gespräche durch die Hand des umschaltenden Beamten auf dem Vermittelungsamt, und diese ist bei den grofsen Aemtern wegen der verwickelten Betriebsverhältnisse nicht allgemein ausführbar. Ueberdies würde die allgemeine Feststellung und Einziehung der Einzelgebühren einen so grofsen Verwaltungsapparat erfordern, dafs auch von diesem Gesichtspunkt Bedenken bestehen, sie generell vorzuschreiben. Hierzu tritt noch folgende Erwägung. Nach den in der Schweiz gemachten Erfahrungen werden die Theilnehmer der Stadt-Fernsprecheinrichtungen bei Einführung des Einzelgebührensystems ihre Gesprächsverbindungen erheblich einschränken, sobald sie das Bewufstsein haben, dafs sie für jede von ihnen veranlafste Verbindung eine bestimmte Gebühr entrichten müssen. Da nun aber die Leitungen zur Verfügung gehalten werden müssen, und jeder der auf den Vermittelungsämtern beschäftigten Beamten aus technischen Gründen nur eine beschränkte Zahl von solchen überwachen kann, also bei schwachem Sprechverkehr einen grofsen Theil seiner Zeit mit Warten verliert, so stellen sich bei schwächerer Benutzung der Anlagen, wie sie nach dem Einzelgebührensystem im Vergleich mit dem Abonnementssystem zu erwarten ist, die Kosten der einzelnen Verbindung für die Verwaltung wesentlich theurer, als bei stärkerer. Mit Rücksicht hierauf und auf die

durch die Feststellung der Gesprächszahl und die Berechnung und Einziehung der Gebühren erwachsenden Mehrkosten müssen die Gebühren für jede Einzel-Gesprächsverbindung etwa doppelt so hoch bemessen werden, als im Rahmen des Abonnementssystems. Dann würden aber gewisse Anschlüsse, von denen aus viel gesprochen werden mufs, z. B. solche von Fabrikanten, welche die Rohmaterialien von zahlreichen Producenten und Händlern beziehen, von Kaufleuten mit ausgedehnter Detailkundschaft, von grofsen Hotels und dergleichen, die mitunter 70 bis 80 Mal und noch viel öfter an demselben Tage Verbindung verlangen, so aufserordentlich hoch belastet werden, dafs dies einer Versagung des Anschlusses gleich käme.

Dies berührt sich mit dem zweiten Bedenken gegen die obligatorische Einführung von Einzelgebühren, dafs nämlich das völlige Aufgeben des Abonnementssystems auch mit den Gewohnheiten des Publikums nicht vereinbar sein würde. In Deutschland hat sich das Fernsprechwesen stärker als in irgend einem Lande Europas auf Grund des Abonnementssystems entwickelt. Das Publikum ist daran gewöhnt. Es zahlt erfahrungsmäfsig meist lieber einen festen Satz, der ihm vorher bekannt ist, als Einzelgebühren, deren Feststellung ihm Weiterungen verursachen kann.

Es erscheint hiernach sowohl im Interesse des Publikums als in dem der Verwaltung geboten, bei der Neuordnung des Fernsprechgebührenwesens das Abonnementssystem beizubehalten und innerhalb desselben Abstufungen nach Mafsgabe des Nutzens, den das Publikum, und der Aufwendungen, die die Verwaltung hat, zu finden. Daneben wird es aber möglich sein, facultativ denjenigen Theilnehmern, welchen die Abonnemementsgebühr zu hoch erscheint, den Anschlufs gegen Zahlung von Einzelgebühren, unter Beachtung der hervorgehobenen Gesichtspunkte für die Bemessung der Höhe solcher Gebühren, zu gestatten. Auf diese Weise werden die Vorzüge des Abonnements und die der Einzelgebühren dem Publikum wahlweise zur Verfügung gestellt.

Abstufungen der Abonnementsgebühren können entweder in der Weise getroffen werden, dafs die verschiedenen Städte bz. Netze verschiedenen Gruppen zugewiesen, dabei aber alle Theilnehmer innerhalb derselben Stadt bz. desselben Netzes zu dem gleichen Beitrag herangezogen werden; es könnten aber auch innerhalb derselben Städte bz. derselben Netze Abstufungen zwischen den Theilnehmern stattfinden. Es wäre sogar denkbar, alljährlich für jeden einzelnen Theilnehmer eine Bauschsumme auf Grund der Verbindungen, die im Vorjahr auf seinen Anruf hergestellt worden sind, feststellen zu lassen. Einer solchen Einrichtung stehen aber alle Bedenken entgegen, welche gegen die allgemeine Zählung der von sämmtlichen Theilnehmern geführten Gespräche bereits geltend gemacht sind; zudem würde eine solche fortdauernde Neufeststellung der Gebühren zur Beunruhigung des Publikums führen; auch würde dadurch das gesammte Gebührensystem überaus verwickelt werden. Den innerhalb der Orte bestehenden Verschiedenheiten wird der Entwurf durch die facultative Zulassung des Anschlusses gegen Einzelgebühren gerecht. Im Auslande hat man hier und da die Gebühren für Geschäftsstellen und die für Privatstellen verschieden bemessen. Indefs fehlt es in Deutschland zur Unterscheidung derartiger Gruppen an genügender Veranlassung. Eine von der Reichs-Telegraphenverwaltung veranlafste Sonderstatistik hat ergeben, dafs durchschnittlich die stärkste Inanspruchnahme des Fernsprechers von Seiten der angeschlossenen Behörden geschieht, während zwischen Geschäftsstellen und Privatstellen nur ein Unterschied wie 4 : 3 besteht. Die Unterschiede zwischen Privaten und Geschäftsstellen sind also zu gering,

um eine derartige den Tarif complicirende Gruppeneintheilung innerhalb der einzelnen Orte zu rechtfertigen. Als das Richtige erscheint es, alle Theilnehmer innerhalb desselben Ortes oder Netzes, einschliefslich der Behörden, zu dem gleichen Gebührensatz heranzuziehen.

Soll dieser Gebührensatz den Leistungen des Reichs angepafst werden, so mufs man zwei Factoren unterscheiden, welche zusammenwirken, ohne sich doch immer in der gleichen Richtung zu bewegen. Den einen bilden die Kosten für die Beschaffung und Unterhaltung der technischen Einrichtungen bei der Theilnehmerstelle und auf dem Vermittelungsamt, sowie für die Sprechleitung, den anderen die Kosten für die Herstellung der Gesprächsverbindungen. Die ersteren entstehen für jeden Anschlufs und sind im Wesentlichen dieselben, ob viel oder wenig gesprochen wird. Je gröfser die Theilnehmerzahl, desto höher sind sie, weil die Einrichtung des Vermittelungsamts um so verwickelter und also auch relativ kostspieliger wird; in den hier besonders in Betracht kommenden gröfseren Städten wirkt überdies die zunehmende Länge der Anschlufsleitungen vertheuernd. Der Durchschnitt dieser Kosten für die Theilnehmerstelle beträgt gegenwärtig 70 bis 75 Mark. Bei den kleinen Orten ermäfsigt er sich auf etwa 60 Mark, bei den grofsen steigt er auf etwa 80 bis 90 Mark, bei Berlin ist er noch höher. Die Gebühr, im Entwurf die Grundgebühr genannt, soll bei den Aemtern von nicht mehr als 1000 Theilnehmeranschlüssen 60 Mark, bei solchen von über 1000 bis 5000 einschliefslich 75 Mark und bei denen mit mehr als 5000 Anschlüssen 90 Mark für jeden Anschlufs betragen. Bei Städten mit mehr als 20000 Anschlüssen (gegenwärtig nur Berlin) wird die Erhöhung dieser Grundgebühr auf 100 Mark vorgeschlagen, da die gebotene Vielheit der Vermittelungsanstalten und der zwischen diesen bestehenden Verbindungsleitungen die Anlagekosten noch weiter vermehrt.

Dazu treten die Kosten für die Herstellung der Verbindungen, also hauptsächlich für den Dienst des Personals auf dem Amt, einschliefslich der Aufsicht und der sonstigen Personalkosten. Diese richten sich im Allgemeinen nach der Zahl der hergestellten Verbindungen, doch mit dem Unterschied, dafs sie nicht absolut mit der Zahl der Verbindungen wachsen, sondern im Verhältnifs abnehmen, je stärker die Benutzung der Anstalt ist, weil eine um so ergiebigere Leistung des Personals möglich wird, je weniger Zeit mit Warten verloren geht.

Der Entwurf empfiehlt, die Bauschsumme für die auszuführenden Verbindungen für jedes Netz besonders festzustellen nach dem Durchschnitt der Zahl der Gesprächsverbindungen, die innerhalb des Netzes auf die einzelne Theilnehmerstelle im Jahre entfallen. Diese Durchschnittszahl ist innerhalb der verschiedenen Orte aufserordentlich verschieden und hängt keineswegs ausschliefslich oder hauptsächlich von der Höhe der Theilnehmerzahl ab, es wirken vielmehr örtliche Verhältnisse in entscheidendem Mafse mit. In den beiden gröfsten Netzen, Berlin und Hamburg, mit 30 500 und 13 000 Theilnehmern, nähert sich der Gesprächsdurchschnitt jeder Stelle dem für das ganze Reichs-Telegraphengebiet gefundenen Durchschnitt von 2750 Gesprächen. In anderen grofsen Städten mit rund 5000, 4000 und 3200 Theilnehmern spricht die einzelne Stelle durchschnittlich 3900, 4000 bz. 5500 Mal im Jahre. Es giebt aber auch Orte von weniger als 500 Theilnehmern, in welchen durchschnittlich 4000, 4500, ja 5000 Mal von jeder Stelle aus gesprochen wird. Auf der anderen Seite bestehen Netze von mehr als 1000 Abonnenten, in welchen nur 1800 bis 2200 Gespräche im Durchschnitt auf die Stelle entfallen. Im Jahre 1898 blieben 250 Orte hinter dem Durchschnitt von 1000, mehr als 100 hinter

einem solchen von 500 Gesprächen für die Stelle zurück.

Für die Berechnung der Bauschgesprächsgebühr schlägt der Entwurf die folgende gleitende Scala vor, bei welcher stets die angefangenen 500 Gespräche als voll berechnet werden sollen:

für 500 Gespräche	..... 20 Mark,	d. i. 4 Pf. für das Gespräch,	
- 1000 -	..... 35 -	3 Pf. für die weiteren Gespräche,	
- 1500 -	..... 50 -		
- 2000 -	..... 60 -	2 Pf. für die weiteren Gespräche,	
- 2500 -	..... 70 -		
- 3000 -	..... 80 -		
mehr als 3000 -	..... 90 - .		

Es versteht sich, dafs überall die zwischen zwei Theilnehmern hergestellte Gesprächsverbindung nur einfach gezählt wird.

Die Festsetzung eines Höchstbetrages der Gesprächsgebühr bz. — was dasselbe ist — der Verzicht auf die besondere Vergütung für die die Zahl von 3500 übersteigenden Gespräche erscheint gerechtfertigt, weil auch eine Mindestgebühr festgesetzt worden ist; eine stärkere Durchschnittsbenutzung einer Stelle, als bis zu 3500 Gesprächen, kommt überdies nur ausnahmsweise und unter besonderen Verhältnissen vor.

Die Feststellung dieser durchschnittlichen Gesprächsgebühr braucht nicht auf Grund fortlaufender Zählungen zu geschehen, sondern es wird, da kleine Ungenauigkeiten das Gesammtergebnifs nicht merklich beeinflussen, genügen, wenn Stichzählungen etwa an einem Tage in jedem Monat stattfinden. Es wird ferner nur nöthig sein, von 3 zu 3 Jahren eine Neufeststellung erfolgen zu lassen.

Aus der Grundgebühr und der Gesammtgesprächsgebühr soll hiernach künftig die Abonnementsgebühr zusammengesetzt sein.

In Berlin und in Hamburg würden bei Zugrundelegung obiger Sätze die Abonnementsgebühren zur Zeit aus der Grundgebühr von 100 bz. 90 Mark und — bei Zugrundelegung der im Jahre 1898 ermittelten Gesprächszahl — aus einer Gesprächsgebühr von 80 Mark bestehen.

Nach den Ende März und Anfang April 1898 stattgefundenen Zählungen würden von den damals vorhandenen 552 Orten mit Stadt-Fernsprecheinrichtungen die Theilnehmer auf Grund der Vorschläge des Entwurfs, falls sie sich auf Abonnementsgebühren anschliefsen liefsen, an Grundgebühr und Gesammtgesprächsgebühr zusammen zu zahlen haben anstatt der bisherigen 150 Mark

in	3 Orten	.....	180 Mark,
-	1 Orte	......	170 -
-	9 Orten	.....	165 -
-	3 -	.....	155 -
-	21 -	.....	150 -
-	2 -	.....	145 -
-	27 -	.....	140 -
-	2 -	.....	135 -
-	37 -	.....	130 -
-	81 -	.....	120 -
-	121 -	.....	110 -
-	140 -	.....	95 -
-	105 -	.....	80 - .

Den mäfsigen Erhöhungen der Abonnementsgebühr um 5 bis 30 Mark in 16 gröfseren Orten stehen also wesentliche Ermäfsigungen bis zu 70 Mark in 515 Orten gegenüber, während 21 Orte die bisherige Abonnementsgebühr behalten.

Um weiter denjenigen entgegenzukommen, welche nur in beschränktem Mafse von dem Fernsprecher Gebrauch zu machen wünschen und deshalb bei den vorgeschlagenen Abonnementssätzen nicht ihre Rechnung zu finden glauben, schlägt der Entwurf vor,

dafs neben dem Abonnementssystem auf Wunsch auch Anschlüsse zugelassen werden, welche aufser der Grundgebühr Einzelgesprächsgebühren von 5 Pf. für jede Verbindung bezahlen. Eine Ermäfsigung der Einzelgebühr bei stärkerer Benutzung ist nicht vorgesehen, da für solche Fälle die Abonnementsgebühr gegeben ist. Die Theilnehmer sollen verpflichtet sein, mindestens für 400 Einzelgespräche jährlich zu zahlen, damit die der Verwaltung durch die Bereitschaft zur Herstellung der Gesprächsverbindungen entstehenden Kosten Deckung finden. Wird nur ein Theil sämmtlicher Anschlüsse gegen Einzelgebühren genommen, so wird es möglich sein, durch Handnotizen auf den Vermittelungsämtern die Zahl der gegen Einzelgebühren ausgeführten Verbindungen festzustellen, ähnlich wie dies jetzt in der Schweiz geschieht.

Wer also nur einen mäfsigen Gebrauch von dem Fernsprecher zu machen gedenkt und deshalb kein Abonnement nehmen will, wird künftig in Orten bis zu 1000 Theilnehmern schon für 80 Mark, in Orten mit nicht mehr als 5000 Theilnehmern für 95 Mark, in Orten mit mehr als 5000 Theilnehmern für 110 Mark, in Berlin für 120 Mark einen Anschlufs erhalten können und dafür 400 Gesprächsverbindungen frei erhalten, weitere Gespräche aber ein jedes mit 5 Pf. bezahlen müssen. Auf diese Weise wird auch in den Netzen, in welchen sich die Abonnementsgebühr gegenüber der jetzigen erhöht, oder in denen sie gleich hoch bleibt, eine Erleichterung derer, welche von dem Fernsprecher minder starken Gebrauch machen, gegenüber dem jetzigen Tarif erreicht.

Zieht man aufser der Abonnementsgebühr auch die Einzelgesprächsgebühr in Betracht, so werden also künftig Anschlüsse zu erhalten sein: in Berlin für 120 bis 180 (oder, wenn sich die durchschnittliche Gesprächszahl weiter erhöhen sollte, bis 190) Mark, in Netzen von mehr als 5000 Anschlüssen für 110 bis 180 Mark, in Netzen von 1001 bis 5000 Anschlüssen für 95 bis 165 Mark, in Netzen von weniger als 1000 Anschlüssen für 80 bis 150 Mark. Innerhalb dieser Grenzen wird sich die Gebühr nach dem Mafse, in welchem die einzelnen Theilnehmer von dem Fernsprecher Gebrauch machen wollen, richten.

Auf der Grundlage der oben vorgeschlagenen Sätze würden die Einnahmen für Fernsprechanschlüsse annähernd dieselben bleiben, wie gegenwärtig, wenn lediglich solche gegen Bauschgesprächsgebühren (Abonnement) genommen würden. Die Zulassung der Anschlüsse gegen Einzelgebühren wird eine Herabminderung der Bruttoeinnahmen zur Folge haben. Die Höhe dieses Ausfalls läfst sich nicht vorher berechnen. Auf der anderen Seite ist mit der bei den Einzelgebühren-Anschlüssen zu erwartenden geringeren Gesprächszahl eine Minderung der der Verwaltung erwachsenden Mühewaltung und damit der Kosten verbunden.

Alle diese Gebühren sollen für einen Rayon von 5 km um die Vermittelungsanstalt gelten, so dafs es also innerhalb dieses Bezirks keinen Unterschied in der Gebührenpflicht begründet, ob die Anschlüsse in der Nähe der Centrale oder ferner von ihr liegen. Dies entspricht dem jetzt im Reichs-Telegraphengebiet geltenden System. Die anderen Staaten haben fast sämmtlich kürzere Entfernungen für die Normalgebühr angenommen: sie erheben schon, sobald der Anschlufs 400 m (England), 1,5 km (Dänemark, Norwegen), 2 km (Oesterreich für Wien, Schweden, Schweiz), 3 km (Belgien, Italien, Rufsland) von der Vermittelungsanstalt entfernt, oder sobald er aufserhalb der Ortsgrenze gelegen ist (Frankreich, Ungarn) Zuschläge von erheblichem Betrage. Hierin liegt zweifellos eine Begünstigung der in der Nähe des Verkehrsmittelpunktes ansässigen Theilnehmer zu Ungunsten

der entfernteren. Dies empfiehlt sich nicht; der Entwurf beläfst es daher in dieser Hinsicht bei dem jetzigen System.

Was die geforderte neue Zwischenstufe im Fernverkehr anlangt, so wird sich der Sprung von 25 Pf. auf 1 Mark auf die Dauer nicht aufrecht erhalten lassen. Die im Jahre 1897 eingeführte Ermäfsigung für Gespräche auf Entfernungen bis 50 km auf 25 Pf. hat eine Steigerung des Verkehrs auf das Vierfache zur Folge gehabt. Allerdings machen derartige Verkehrsvermehrungen auch eine Vermehrung der Verbindungsleitungen nöthig. Nach den im Reichs-Postamt aufgestellten Berechnungen ist es bei der zu erwartenden stärkeren Ausnutzung der Leitungen thunlich, für die Entfernungen von 50 bis 100 km die Gebühr für ein 3 Minutengespräch auf 50 Pf. zu ermäfsigen: eine Erweiterung dieser Zone auf mehr als 100 km Entfernung würde dagegen die der Verwaltung entstehenden Selbstkosten nicht mehr decken.

Im Reichs-Postgebiet betrug die Einnahme für Ferngespräche in der Zone von 50 bis 100 km während des Jahres 1897 im Ganzen 610 300 Mark. Es steht zu erwarten, dafs der nach der Gebührenermäfsigung eintretende Ausfall von 305 150 Mark durch stärkeren Verkehr annähernd ausgeglichen werden wird. Andererseits reicht der Satz von 1 Mark als Höchstgebühr nicht aus, um die hohen Anlagekosten und den Ausfall an Telegramm-Gebühren auch bei so langen Verbindungen zu bestreiten, wie sie jetzt immer dringender verlangt werden und nach dem Stande der Technik möglich sind. Deutschland steht, was die Billigkeit der Verbindungen auf weite Entfernungen betrifft, ziemlich allein. Bis jetzt haben Verbindungen über Berlin ausgeschlossen bleiben müssen, weil der augenblicklich geltende Einheitssatz von 1 Mark nicht als angemessene Vergütung bei den dann in Betracht kommenden langen Strecken angesehen werden könnte. Die meisten Fernsprechstrecken gehen gegenwärtig nicht über 500 km hinaus. Nur wenige liegen in der Zone zwischen 500 und 600 sowie zwischen 600 und 700 km, während die Technik des Baues und der Apparate die Verständigung auf so lange Strecken, wie sie überhaupt im deutschen Reich in Frage kommen können, gestattet. Um eine Entwickelung der Anlagen für weite Entfernungen zu ermöglichen, macht der Entwurf den Vorschlag, dafs für Gespräche von 100 bis 500 km Entfernung die Gebühr von 1 Mark, darüber hinaus bis 1000 km die Gebühr von 1 Mark 50 Pf. und für noch gröfsere Entfernungen die von 2 Mark festgesetzt werde. Die daraus erwachsende Einnahmevermehrung für die bereits bestehenden Verbindungen von mehr als 500 km Länge ist unerheblich (rund 11 000 Mark); ihre Bedeutung liegt in der Zukunft.

Die Annahme der Vorschläge des Entwurfs wird eine wesentliche Vermehrung der Fernsprechanschlüsse in den mittleren und kleineren Städten und auf dem flachen Lande zur Folge haben. Die Bemühungen der Reichs-Telegraphenverwaltung in dieser Richtung, welche schon im diesjährigen Etat durch Einstellung von besonderen Mitteln für den Ausbau des ländlichen Telephonnetzes Berücksichtigung gefunden haben, werden erst durch die für diese Kreise bevorstehende erhebliche Gebührenermäfsigung ihre volle Wirkung erlangen. Der hieraus erwachsende wirthschaftliche Nutzen wird aber der Gesammtheit zu Gute kommen. Je länger die Fernsprecheinrichtungen bestehen, desto klarer tritt es hervor, dafs die mit Fernsprechanlagen ausgerüsteten Plätze im wirthschaftlichen Wettbewerb einen wesentlichen Vorsprung vor Orten besitzen, deren Einwohner an das allgemeine Fernsprechnetz nicht angeschlossen sind; die letzteren sind dadurch, dafs sie von den Wandelungen des Marktes später und minder vollständig Nachricht er-

halten, als jene, weniger in der Lage, die Conjuncturen zu verwerthen. Die Beschränkung des Fernsprechers auf eine gewisse Zahl von grofsen und mittleren Orten würde auf die Dauer das Geschäft in diesen concentriren. Die Ausdehnung des Fernsprechers auf die kleineren Orte und das flache Land wird dieser unerwünschten Entwickelung entgegenwirken.

Dasselbe gilt innerhalb der gröfseren Orte von der Zulassung der Anschlüsse gegen Einzelgesprächsgebühren. Bei dem Abonnement findet der seine Rechnung, der viel zu sprechen hat; dies sind in der Hauptsache die gröfseren Geschäfte. Durch die ausschliefsliche Zulassung von Abonnementsgebühren wird also deren Uebergewicht über die kleineren Geschäfte verstärkt; das Einzelgebührensystem, wie es der Entwurf daneben zuläfst, gestattet auch dem kleineren Geschäftsmann, der seltener sich des Fernsprechers zu bedienen hat, dessen Vortheile zu geniefsen.

Endlich kommt auch die Einschiebung der Zwischenzone für Ferngespräche von 50 bis 100 km gerade den Bewohnern des flachen Landes und den Inhabern der kleineren Geschäfte zu statten, da für diese in erster Linie die Verbindungen nach dem wirthschaftlichen Mittelpunkt des Kreises und der Provinz von Bedeutung sind, während Gespräche auf weitere Entfernung mehr im Interesse der Grofsindustrie, des Grofshandels und der Börse zu liegen pflegen.

Da die vorgeschlagene Gebührenordnung neben wesentlichen Ermäfsigungen doch in einzelnen Punkten (hinsichtlich der Abonnementsgebühr für die grofsen Städte und der Ferngespräche auf mehr als 500 km Entfernung) eine Gebührenerhöhung vorsieht, so mufs nach § 7 des Telegraphengesetzes vom 6. April 1892 (R. G. B. S. 467) die Neuregelung im Wege des Gesetzes erfolgen. Die Fernsprechgebühren - Ordnung soll übrigens nicht ohne das ebenfalls in der Vorbereitung befindliche Telegraphen-Wegegesetz in Kraft treten, da die Reichs-Telegraphenverwaltung ohne bestimmte Rechte hinsichtlich der Benutzung öffentlicher Wege nicht in der Lage sein würde, dem bei den in Aussicht genommenen Gebührenermäfsigungen zu erwartenden Andrange von Anschlufsgesuchen zu entsprechen und die dazu nöthigen Leitungen unterzubringen.

Ein Vergleich der vom Entwurf vorgeschlagenen Gebühren mit der in der Anlage gegebenen Zusammenstellung der ausländischen Tarifbestimmungen läfst ersehen, dafs die gegenwärtigen und die künftigen deutschen Sätze für das Publikum günstiger sind, als die in den meisten übrigen Staaten Europas geltenden. Zur richtigen Würdigung der ausländischen Gebührensysteme ist besonders die im Vergleiche zu Deutschland engere Begrenzung des Normalrayons, von dessen Peripherie ab Zuschläge eintreten, zu beachten. Sieht man von der Schweiz ab, deren geringere Flächenausdehnung nebst dem Mangel an ganz grofsen Städten billigere Einrichtungen ermöglicht, als in Deutschland zu schaffen sind, so kommen nur Schweden und Norwegen als Staaten mit niedrigeren Gebühren in Betracht. — Die Verhältnisse liegen aber in diesen Ländern wesentlich anders als im deutschen Reich. Abgesehen davon, dafs die dortigen Tarife als Waffen in dem Concurrenzkampfe der staatlichen Verwaltungen gegenüber vorhandenen Privatunternehmungen zu dienen bestimmt sind, so hat vor Allem der höhere Werth des Geldes in den skandinavischen Staaten die Folge, dafs Arbeitslöhne, Beamtengehälter, Materialienpreise dort sehr erheblich niedriger sind als in Deutschland. Wenn auch die dortigen Gebührensätze in Folge verschiedener in Deutschland nicht üblicher Zuschläge (Eintrittsgebühr für neue Anschlüsse, hohe Kosten für Anschlüsse von mehr als 2 km Entfernungen u. s. w.) nicht so niedrig sind, als sie

auf den ersten Blick scheinen, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dafs die deutsche Verwaltung bei Zugrundelegung der schwedischen Sätze mit einem erheblichen Fehlbetrage arbeiten würde, und dafs die dann allerdings zu erwartende weitere Steigerung der Anschlüsse keine andere Wirkung haben würde, als dies Deficit immer weiter zu erhöhen. Eine derartige Belastung der Gesammtheit zu Gunsten der Fernsprechtheilnehmer erscheint aber nicht gerechtfertigt.

Zu den einzelnen Paragraphen des Entwurfs ist noch Folgendes zu bemerken:

§ 1.

Welcher Umfang einem Fernsprechnetz zu geben ist, insbesondere ob ein solches auf den Bezirk eines Ortes zu beschränken oder auf mehrere Orte zu erstrecken ist, hängt von der Bestimmung der Verwaltung ab. In der Reichs-Telegraphenverwaltung werden als selbstständige Netze (sogen. Stadt-Fernsprecheinrichtungen) nur Anlagen von mindestens fünf Theilnehmern angesehen. Es können zwar auch Anschlüsse in geringerer Zahl an öffentliche Fernsprechstellen (sogen. Umschaltestellen) erfolgen. Die hierfür zu erhebenden Gebühren sind aber nicht nach §§ 1 bis 7 zu bemessen, da die kleine Zahl der Theilnehmer eine Durchschnittsberechnung gemäfs § 4 nicht gestattet; vielmehr sollen die Gebühren nach § 11 Nr. 3 durch Anordnung des Reichskanzlers bestimmt werden.

§ 2.

Theilnehmeranschlüsse im Sinne der §§ 1 und 4 sind diejenigen selbstständigen Anschlufsstellen, von welchen aus unmittelbar mit der Vermittelungsanstalt gesprochen werden kann. Sind diesen Stellen zweite, dritte u. s. w. Apparate dergestalt angeschaltet, dafs man von letzteren nur nach vorgängiger Umschaltung seitens der Hauptstelle mit der Vermittelungsanstalt in Verbindung treten kann, so findet § 11 Nr. 3 Anwendung.

Sollte es gelingen, mehrere Anschlüsse dergestalt an einer Leitung zu vereinigen, dafs jeder der Angeschlossenen sich unmittelbar an die Vermittelungsanstalt wenden kann, so sind dies zwar verschiedene selbstständige Theilnehmeranschlüsse, § 11 Nr. 3 läfst aber auch für diesen Fall eine abweichende Gebührenordnung zu.

Wegen der Zuschläge für Anschlüsse, welche mehr als 5 km von der Vermittelungsanstalt entfernt sind, vgl. § 11 Nr. 1.

Ob in einem Netz nur eine Vermittelungsstelle eingerichtet wird oder ob deren mehrere erforderlich sind, richtet sich nach betriebstechnischen Rücksichten. Sind mehrere vorhanden, so steht dem Theilnehmer der Sprechverkehr durch das ganze Netz in gleicher Weise frei, als ob nur eine Anstalt bestände; die Entfernung wird deshalb auch in diesem Falle schon jetzt von der den Mittelpunkt des Netzes bildenden Hauptanstalt aus berechnet.

§ 3.

Die Aufzeichnungen der Vermittelungsanstalt sollen für die Zählung der Gespräche zunächst mafsgebend sein. Dies schliefst nicht aus, dafs die Verwaltung, sobald sich Irrthümer in der Zählung ergeben, die Aufzeichnungen entsprechend zu berichtigen hat. Der Zeitpunkt der Aufzeichnungen wird durch die Verwaltung bestimmt.

§ 4.

Vergütet werden nur zu Stande gekommene Verbindungen; ob der Angerufene nach bewirkter Verbindung antwortet oder nicht, ist gleichgültig, da die Telegraphenverwaltung hierauf keinen Einflufs besitzt und ihrerseits geleistet hat, was von ihr verlangt war.

§ 5.

Die Bekanntmachung wird durch ein zu amtlichen Kundgebungen der Behörde dienendes Blatt zu erfolgen haben. Die im Abs. 2 vorgesehene Kündigungsfrist hat nur für solche Fälle Bedeutung, in denen der Theilnehmer nach den für seinen Anschlufs festgesetzten Bedingungen den letzteren an sich länger behalten bz. bezahlen mufs. Steht dem Theilnehmer anderweit das Recht zu, den Anschlufs früher zu kündigen, so bewendet es hierbei.

§ 6.

Den Theilnehmern, welche Einzelgesprächsgebühren bezahlen, soll es nicht verwehrt sein, sich von Dritten, die ihren Anschlufs benutzen, die Gesprächsgebühr von 5 Pfennig erstatten zu lassen. Eine derartige Benutzung der Privatstelle wird also nicht als eine Benutzung durch Unbefugte im Sinne von § 6 Abs. 2 des Telegraphengesetzes vom 6. April 1892 (R. G. B. S. 467) angesehen werden dürfen.

Die Vorschrift im Abs. 2 Satz 2 soll Streitigkeiten um Pfennigbeträge vorbeugen. Die Frist des Abs. 3 ist erforderlich, da die Leitungen der Theilnehmer, welche gegen Einzelgesprächsgebühren angeschlossen zu werden wünschen, im Vermittelungsamt wegen der zur Aufzeichnung nöthigen Einrichtungen an besonderen Umschaltern werden vereinigt werden müssen.

Der letzte Absatz beruht darauf, dafs die Theilnehmer solcher Netze, in denen die Gesammtgesprächsgebühr dem Mindestbetrag der Einzelgebühr gleich ist, kein berechtigtes Interesse an der Zulassung der letzteren haben.

§ 7.

Bei der Eröffnung neuer Netze an Orten, welche bisher keine Stadt-Fernsprecheinrichtung besafsen, fehlt es an der Möglichkeit, die Durchschnittszahl gemäfs § 4 vorher festzustellen. Da es sich stets um kleine Anlagen mit zunächst nicht starkem Verkehr handeln wird, ist für die ersten drei Jahre der Mindestsatz in Aussicht genommen.

§ 8

bezweckt lediglich, für das Reichs-Telegraphengebiet die auf Art. 48 Abs. 2 der Reichs-Verfassung beruhende, durch § 7 des Telegraphengesetzes aufrecht erhaltene Befugnifs der Ermäfsigung im Wege der reglementarischen Festsetzung hinsichtlich der in den §§ 1 bis 7 geregelten Gebühren bestehen zu lassen. Eine Ermäfsigung der Gebührensätze soll nur im Allgemeinen, nicht zu Gunsten einzelner Personen oder Gruppen eintreten können.

§ 9.

Für die Fernverbindungen nach den Vor- und Nachbarorten, sowie innerhalb der Bezirksnetze behält § 11 Nr. 6 eine abweichende Regelung vor.

Die im Abs. 2 vorgesehene analoge Anwendung der im Postverkehr (bei der Taxirung der Packete und der Werthbriefe) geltenden Vorschriften über die Berechnung der Entfernungen nach Taxquadraten soll es den Verkehrsanstalten ermöglichen, schnell und sicher die Entfernungen zu bestimmen. Hierauf ist wegen der Ausdehnung des Fernverkehrs auf zahlreiche kleine Orte besonderer Werth zu legen. Da das Posttaxgesetz auf der Berechnung nach geographischen Meilen beruht, so wird zunächst — wie für Postsendungen — die Entfernung der Orte von einander unter Fortlassung der Bruchmeilen zu ermitteln, und dann die sich ergebende volle Meilenzahl in Kilometer umzurechnen sein.

§ 10

soll eine längst empfundene Lücke ausfüllen, indem nicht nur für Fernsprech-, sondern auch für Telegrammgebühren dieselbe Art der Einziehung

zugelassen wird, welche seit Jahrzehnten für die Postgebühren besteht und sich bewährt hat. Dies rechtfertigt sich durch die Gleichartigkeit der Ansprüche, deren Beitreibung in Frage steht.

§ 11

bringt im Abs. 1 das bereits im § 6 Abs. 1 des Telegraphengesetzes anerkannte Recht des Reichskanzlers zum Ausdruck, die Bedingungen für die Benutzung der Fernsprecheinrichtungen im Reichs-Telegraphengebiet festzusetzen. Durch die Fassung ist zum Ausdruck gebracht, dafs diese Bestimmungen des Reichskanzlers unmittelbar, kraft seiner im Gesetz anerkannten Befugnifs, nicht erst zufolge einer vertraglichen Unterwerfung der die Fernsprecheinrichtungen benutzenden Personen Geltung haben. Dies entspricht dem Standpunkt, welchen das neue Handelsgesetzbuch in den §§ 453 ff. bezüglich der in der Eisenbahnverkehrsordnung enthaltenen Bedingungen für die Benutzung der Eisenbahnen eingenommen hat.

Gleichzeitig sind der Anordnung des Reichskanzlers allgemein und ohne die im § 7 Satz 1 des Telegraphengesetzes enthaltene Beschränkung alle minder wichtigen Arten von Fernsprechgebühren überwiesen. Im Allgemeinen ist eine wesentliche Aenderung bisheriger Vorschriften in dieser Hinsicht nicht in Aussicht genommen; einer durchgreifenden Neuordnung werden nur die Gebühren für den Vororts-, Nachbarorts- und Bezirksverkehr bedürfen, da die jetzigen Vorschriften mit der Beseitigung der einheitlichen Abonnementsgebühr von 150 Mark hinfällig werden.

Zu Nr. 1. Unter den besonderen Apparaten sind solche zu verstehen, welche von den bei der Verwaltung eingeführten abweichen.

Zu Nr. 2. Darüber, ob für die Verbindungen zur Nachtzeit im Reichs-Telegraphengebiet Zuschläge erhoben werden sollen, schweben zur Zeit Erwägungen.

Zu Nr. 3. Die Gebühren für Anschlüsse in Orten ohne Fernsprechnetz, also im Reichs-Telegraphengebiet hauptsächlich für Anschlüsse an Umschaltestellen, werden in der Regel nach Analogie des § 7 zu bestimmen sein.

Zu Nr. 5. Soweit diese Kosten überhaupt den Theilnehmern zur Last fallen, empfiehlt sich zur Vereinfachung der Verrechnung die Festsetzung von Bauschbeträgen.

Zu Nr. 7. Besondere Telegraphenanlagen heifsen diejenigen, durch welche zwei Personen in unmittelbare Verbindung gesetzt werden. Nebentelegraphen sind solche, welche den Anschlufs einer Person an eine öffentliche Telegraphenanstalt herstellen. Wenn hier nicht nur von Fernsprech-, sondern von Telegraphenanlagen im weiteren Sinne gesprochen wird, so liegt der Grund darin, dafs die besonderen Anlagen und die Nebenanlagen bald mit dem Fernsprecher, bald mit Telegraphenapparaten betrieben werden.

Zu Nr. 8. Ohne ausdrücklichen Vorbehalt würde es Angesichts der Vorschrift des § 9 nicht zulässig sein, Fernleitungen gegen Bauschgebühren zu vermiethen. Diese Möglichkeit für die Nachtzeit — aber nur für diese — offen zu halten, erscheint rathsam.

Zu Nr. 6, 7 und 8. Die Ausdehnung des Vororts-, Nachbarorts- oder Bezirksverkehrs, der besonderen und der Nebentelegraphenanlagen aus dem Bereiche der einen der drei im deutschen Reiche bestehenden Telegraphenverwaltungen in den Bereich einer anderen von diesen Verwaltungen ist ohne die ausdrückliche Zustimmung der letzteren nicht zulässig. Dasselbe gilt von der Vermiethung solcher Fernleitungen, welche sich aus dem einen Telegraphengebiet in das andere erstrecken.

§ 12.

Wegen der zur Durchführung des § 4 erforderlichen Ermittelungen wird das Gesetz nicht vor dem 1. April 1900 in Kraft gesetzt werden können. Als Termin wird im Abs. 2 der Zeitpunkt drei Monate vor dem Inkrafttreten des Gesetzes, im Abs. 3 sowie in dem zweiten Satz des Abs. 4 der Zeitpunkt zwei Monate vor dem Inkrafttreten und im ersten Satz des Abs. 4 der Tag des Inkrafttretens des Gesetzes zu bestimmen sein.

Zu Abs. 4 gilt dasselbe, was oben zu § 5 Abs. 2 bemerkt worden ist.

§ 13

entspricht den Bestimmungen im Art. 52 Abs. 2 der Reichsverfassung.

Uebersicht über die Art der Verwaltung des Fernsprechwesens und über anlagen zur Erhebung kommenden Gebühren in Belgien, Bulgarien, landen, Norwegen, Oesterreich, Ungarn, Rufsland, Schweden,

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahres-vergütung für einen Stadt-Fern-sprech-anschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von km vom Ver-mittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Bau-kosten-zuschüsse, Natural-leistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzel-gebühren im Orts-verkehr bis zu Mi-nuten	Gespräche gegen Einzel-gebühren im Orts-verkehr Pf.	Bemerkungen.
1.	**Belgien.** Staatsbetrieb.								
	In einigen Netzen	100 bis 200	3	1	24 bis 40	Für Anschlufs-Doppelleitungen wird die Jahresvergütung ganz erheblich — um 50 pCt. und mehr — erhöht.	5	20	Für jeden weiteren Anschlufs wird Gebührenermäfsigung gewährt. Halbjährliches Abonnement zulässig; beträgt in der Regel 7/10 des sonstigen Abonnements.
	In den übrigen Netzen	120 bis 136	1	1/2	10 bis 14				
2.	**Bulgarien.** Staatliche Verwaltung.	120	—	—	—	—	5	40	Die Theilnehmer können die öffentlichen Sprechstellen im Stadtverkehr frei benutzen. Jahresvergütung für die Benutzung öffentlicher Sprechstellen (Stadtverkehr) 80 Mark.
3.	**Dänemark.** Private Verwaltung.								
	1. Kopenhagen . .	168	1,5	1/10	3,38	—	—	—	Nimmt ein Theilnehmer zwei oder mehr Abonnements, so ermäfsigt sich die Jahresvergütung auf 152 Mark.
	2. In den übrigen Netzen	45 bis 90	—	—	—	—	—	—	

die in den Stadt-Fernsprecheinrichtungen und auf den Verbindungs-
Dänemark, Frankreich, Grofsbritannien, Italien, Luxemburg, den Nieder-
der Schweiz, den Vereinigten Staaten von Amerika.

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung												Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes	Länge der Verbindungsanlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
	bis 25 km	bis 50 km	bis 100 km	für je 100 km mehr	bis 150 km	über 150 km	bis 250 km	bis 500 km	für je 100 km mehr	bis 600 km	bis 900 km	über 900 km			
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark		
5*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,80	Linie — Leitung 12 850 km	*) Während der Börsenstunden zwischen Antwerpen und Brüssel 3 Minuten. Aufserdem monatliches Abonnement zulässig; es beträgt bei einer täglichen Benutzung der Leitungen a) innerhalb Belgiens bis 10 Min. 28 Mark, - 15 - 40,40 Mark, - 20 - 56 Mark, - 25 - 68 - , für je 5 Min. mehr monatlich 12 Mark, b) mit Paris bei täglicher Benutzung bis zu 10 Min. monatlich 72 Mark.
(10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10		
5	—	—	0,40	0,40										Linie 499 km Leitung 499 km	
														Angaben fehlen.	I. Staatliche Verwaltung. Gebühren schwanken je nach der Entfernung. Für Eilgespräche doppelte Gebühren. Für Gespräche zu gewissen Tageszeiten, sowie an Sonn- und Feiertagen ermäfsigte Gebühren.
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,84 bis 2,24		
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,40		II. Privatverwaltung. Nur wenige Anlagen von geringer Länge; z. Th. werden Bauschvergütungen von 34 Mk. bis 112 Mk. erhoben.

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von ...... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Pf.	Bemerkungen.
4.	**Frankreich.** Staatliche Verwaltung.								
	1. Paris	320	bis zur Orts-grenze.	für je 0,1 km	ober-irdisch 1,10 unter irdisch 2,40	Bei oberirdischer Leitungsführung Baukostenzuschufs von 12 Mark für je 100 m Leitung. Bei unterirdischer Führung Baukostenzuschufs für Sprechstellen aufserhalb der Grenze der Anlage 36 Mark für je 100 m Leitung. Bei besonders schwierigen Verhältnissen sind die gesammten Baukosten nebst 10 pCt. Generalkosten der Verwaltung zu erstatten.	In Paris bis 5	20	Staatsbehörden geniefsen 50 pCt., Gemeindebehörden 25 pCt. Ermäfsigung.
	2. Lyon	240							
	3. In den übrigen Departements								
	a) unterirdische Linienführung . .	240					In der Provinz bis 3	12	
	b) oberirdische Linienführung								
	α. in Orten mit mehr als 25 000 Einw.	160							
	β. bis zu 25 000 Einw.	120							
	In Städten bis zu 60 000 Einwohnern ist ein ermäfsigtes Abonnement von	40							
	zulässig, wobei jedoch für jedes Gespräch Einzelgebühren zu entrichten sind.								
	Aufserdem werden in Städten von 60 000 u. mehr Einwohnern Sprechstellen eingerichtet, welche lediglich dem Fernverkehr dienen.								
	Abonnementsgebühr.								
	a) Paris	160							
	b) Provinz								
	α. unterirdisch .	120							
	β. oberirdisch . .	80							
	Für die Gespräche aufserdem die gewöhnl. Einzelgebühren.								

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche: auf eine Entfernung bis 25 km (Leitungslänge) Mark	zwischen 2 Netzen desselben Departements Mark	zwischen 2 Netzen verschiedener Departements für je 75 km oder einen Bruchtheil von 75 km (Luftlinie) von Departementshauptstadt zu Departementshauptstadt Mark	Länge der Verbindungsanlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
	A. Tagesgespräche.				
3	0,10	0,31	0,10 mindestens jedoch 0,31 höchstens 2,40	Linie 15 271 km Leitung 41 077 km	
	B. Nachtgespräche.				
Die Dauer eines Gesprächs darf 3 Gesprächseinheiten nicht überschreiten, sobald noch andere Anmeldungen vorliegen.	1. für Abonnementsgespräche *) . . . 2/5 } der Gebühren für Tagesgespräche, 2. für Nicht-Abonnementsgespräche 3/5 } mindestens jedoch 0,10 Mark				*) Unter »Abonnementsgesprächen« sind hier zu verstehen solche Gespräche, welche täglich zu bestimmten Stunden zwischen bestimmten Theilnehmern gewechselt werden. Das Abonnement muſs mindestens für einen Monat abgeschlossen werden, und es erneuert sich stillschweigend von Monat zu Monat, falls keine rechtzeitige Kündigung (5 Tage vor dem Ende des laufenden Monats) erfolgt. Die Kündigung kann von beiden Theilen ausgesprochen werden.

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von ... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr Pf.	Bemerkungen.
5.	**Grofsbritannien.**								
	a) Staatl. Verwaltung.	160	¼ engl. Meile = 400 m	—	—	—	—	—	Doppeldrähtige Anschlufsleitungen.
		200	½ Meile = 800 m						
		240	¾ Meile = 1200 m						
		280	1 Meile = 1600 m						
	b) Privat-Verwaltungen.								
	1. London:								
	Geschäftsanschlüsse .	400							
	Wohnungsanschlüsse .	200 bis 240							
	2. In den übrigen Städten	100 bis 460							
6.	**Italien.**								
	Privatbetrieb.								
	1. In den grofsen Stadt-Fernsprech-Einrichtungen	160	3 km	1/5	4,80	Baukostenzuschufs bis zu 1/5 der Jahresvergütung.	Bis 3 Min., in einigen Orten bis 5 Min., in Bari bis 10 Min.	8 bis 48	Staats- und Gemeindebehörden 50 pCt. Ermäfsigung. Für Post- und Telegraphendienst ist das Abonnement frei, jedoch mufs der Staat die Herstellungskosten erstatten. Die Kosten für die Benutzung öffentlicher Sprechstellen sind in den verschiedenen Städten und je nach der Entfernung, auf welche gesprochen wird, verschieden.
	2. In den mittleren Stadt-Fernsprech-Einrichtungen	112 bis 144	3 km	1/5	4,80				
	3. In den kleinen Stadt-Fernsprech-Einrichtungen	64 bis 112	3 km	1/5	4,80				
	Ausnahmen hiervon:								
	1. Rom 2 Netze .	135	3 km	1/5	4,80				
		77	4 km	1	9,60				
	2. Pisa	96	3 km	1/5	3,20				
	3. Perugia	80	3 km	1/5	2,40				
	4. Genua bis 4 km	160							
	4 - 6 -	176							
	6 - 8 -	192							
	8 - 10 -	208							
	10 - 15 -	224							
	darüber	240							
	5. Carrara bis 3 km	120							
	3 - 5 -	160							
	darüber	200							

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungsanlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**Staatsbetrieb** bis 40 km ...... 25 Pf., - 80 - ...... 50 -, - 120 - ...... 75 -, - 160 - ..... 1 Mark, für je 40 engl. Meilen = 64 km mehr 50 Pf. Bei Gesprächen zwischen Theilnehmern der »National Telephone Co.« und Theilnehmern der staatlichen Fernsprechanlagen werden bei Benutzung staatlicher Verbindungsanlagen noch besondere Gebühren von 25 Pf., 35 Pf. und 50 Pf. — je nach der Länge der benutzten Verbindungsleitungen — erhoben.
														1898. Linie 154 km Leitung 154 km **1898.** Linie 285 km Leitung 285 km	(siehe nachfolgende Tabelle)

Fernsprech-Verbindungs-Anlage	Dauer des einfachen Gesprächs	Gebühr
A. Staatliche Verwaltung.		
1. Turin-Novara ...	3 Min.	80 Pf.
2. Mailand-Bergamo ..	-	40 -
B. Private Verwaltung.		
1. Mailand-Monza	3 Min.	40 Pf.
2. Mailand-Legnano ..	-	-
3. Mailand-Como	-	-
4. Mailand-Lecco	-	-
5. Mailand-Novara ...		-
6. Turin-Pinerolo ..	-	-
7. Treviso-Venedig ..	5 -	- .

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von .... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Pf.	Bemerkungen.
7.	**Luxemburg.** Staatliche Verwaltung.								
	I. In Orten mit Stadt-Fernsprecheinrichtung	64	—	—	—	—	5	28 bis 40	
	II. In Orten ohne Stadt-Fernsprecheinrichtung								
	A. für jede Sprechstelle mit besonderer Linie								
	1. für die ersten $1\frac{1}{2}$ km	64	—	—	—	Für jedes Kilometer der benutzten Hauptlinien einmaliger Beitrag von 80 Mark.			
	2. für jedes weitere Kilometer bis zum Anschlufs an die Hauptlinie . .	40							
	B. für jede Sprechstelle in der Nähe der Hauptlinie bis $1\frac{1}{2}$ km	64							
	C. Gemeindesprechstellen in Orten ohne Vermittelungs-Amt	80							
8.	**Niederland.**								
	I. Gemeinde-Fernsprechnetze								
	Amsterdam . .	195	Geschäfts-anschlufs.	—	—	—	3	17	
		153	Privat-Anschlufs.						
	Rotterdam . .	153	Geschäfts-Anschlufs.						
		112	Privat-Anschlufs						
	Arnheim . . .	76,50							
	II. Privatgesellschaften in den übrigen Städten	51 bis 76,50	—	—	—	—	—	—	

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung												Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes	Länge der Verbindungs-anlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
	bis 25 km	bis 50 km	bis 100 km	für je 100 km mehr	bis 150 km	über 150 km	bis 250 km	bis 500 km	für je 100 km mehr	bis 600 km	bis 900 km	über 900 km			
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark		
														649 km Linie 1906 km Leitung	
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Die Theilnehmer unter sich haben freien Sprechverkehr innerhalb des Landes, auch von den öffentlichen Sprechstellen aus.
	Gespräch bis 5 Min. Dauer zwischen Nicht-Theilnehmer und Theilnehmer												0,28		
	Gespräch bis 5 Min. Dauer zwischen Theilnehmer und Nichttheilnehmer												0,40		
	Gespräch bis 5 Min. Dauer zwischen 2 Nicht-Theilnehmern												0,64		
	Aufserdem ist eine besondere Gebühr für das Herbeiholen der gewünschten Person zu entrichten.														
														704 km Linie 1032 km Leitung	Die Fernsprechverbindungsanlagen stehen unter staatlicher Verwaltung.
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,85 0,43	— —	in der Zeit von 11 Uhr 40 V. bis 3 Uhr 40 N. während der übrigen Zeit.

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr Pf.	Bemerkungen.
9.	**Norwegen.** Privatbetrieb. (Nur die Stadt-Fernsprecheinrichtung in Drontheim ist bis jetzt vom Staate angekauft.) In Christiania . . . . . . In den übrigen Netzen weichen die Gebührensätze recht erheblich von einander ab, von 25 Mk. bis 90 Mk.	90	1,5 km	1/2	8,44	Abonnenten, welche mehr als 6 000 Gespräche im Jahre führen, müssen für je 1000 Gespräche mehr oder einen Theil davon 11,25 Mark bezahlen.	—	—	Die Gebühr für einen zweiten Anschlufs desselben Theilnehmers beträgt in Christiania 67 Mark 50 Pf.
10.	**Oesterreich.** Staatsbetrieb.								
	a) Wien	160	2 km	1	40	Baukostenzuschufs von 80 Mark bis zu 1/2 km Leitungslänge, für je 100 m weiter 16 Mark mehr. Bei Anschlüssen von mehr als 15 km Länge erhöhte Baugebühr von 192 Mark und jährliche Instandhaltungsgebühr 19 Mark für jedes km Leitung *).	3	16	*) Für Doppelleitungen erhöht sich der Baukostenzuschufs um 50 pCt. Staatsbehörden geniefsen eine Ermäfsigung der Jahresvergütung von 50 pCt.
	b) Provinz	80	15 km	—	—				

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungs-anlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Nur die gröſseren interurbanen Leitungen werden vom Staate betrieben, die übrigen sind in den Händen von Privatgesellschaften.
3	—	0,48	0,80	—	1,20	1,60	—	—	—	—	—	—	—	Linie 3774 km Leitung 8639 km	

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr Pf.	Bemerkungen.
11.	**Ungarn.**								
	Staatsbetrieb.								
	A. Stadt - Fernsprecheinrichtungen.								
	1. Budapest. .	240	Ortsgrenze	für das erste ½ km	3,20	—	5	16	Die **Jahresvergütungen erhöhen sich** für **Hotels, Clubs** u. s. w. **um 50 pCt.** Staats**behörden dagegen haben 50 pCt. Ermäfsigung**.
	2. die übrigen Orte	96		für 0,5 bis 5 km	8				
				für jedes weitere km	1,60				
	B. Vororts- und Komitatsnetze.								
	1. Budapest. .	288	—	—	—	—	5	48 bz. 80	je nach **der Entfernung**.
	2. die übrigen Orte	48 bis 192							
12.	**Rufsland.**								
	I. Staatliche Verwaltung.	162 bis 324	2 km	1	49 bis 81	—	—	—	
	II. Privat-Verwaltung.								
	a) Petersburg und Moskau.	810	3 km	1	162				
	b) die übrigen Städte	324 bis 486	3 km	1	36 bis 162				

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungs-anlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
														Linie 3276 km Leitung 9906 km	
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,48	—	Im Vororts- und Bezirksverkehr.
													0,80	—	Im Komitatsverkehr.
													1,60	—	Im eigentlichen Fernverkehr.
														Linie 401 km Leitung 1000 km	
5			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Verbindungsanlage Petersburg-Krasnoje Selo 1,60 Mark für jedes Gespräch. Verbindungsanlage Odessa-Nikolajew 3,20 Mark für jedes Gespräch.

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahres-vergütung für einen Stadt-Fern-sprech-anschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von ..... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	 Mark	Sonstige Abgaben, Baukosten-zuschüsse, Natural-leistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzel-gebühren im Orts-verkehr bis zu Mi-nuten	 Pf.	Bemerkungen.
13.	**Schweden.** I. Staatliche Verwaltung*). Die Theilnehmer in Stockholm, auch diejenigen der »Almänna« Gesellschaft, können innerhalb des 70 km Umkreises von Stockholm ohne Entrichtung besonderer Gebühren sprechen.	56,25, 67,50 und 90. Letzterer Betrag (90 Mark) in Malmö und einigen anderen gröfseren Orten. In einigen Orten von Norrland 67 Mark.	2 km bz. Weichbildgrenze, in manchen Netzen 1 km, in anderen 1/2 km, in noch anderen besteht überhaupt kein Freikreis; frei ist event. nur Leitung, nicht Gestänge (aufser in Stockholm, Gothenburg und Malmö).	1/2	11,20	—	—	—	*) Die Verträge über die Betheiligung an einer Stadt-Fernsprech-Einrichtung werden stets auf 5 Jahre, das laufende Jahr nicht mitgerechnet, abgeschlossen. Eintrittsgebühr von 56,25 Mark für die beiden ersten km und 28 Mark für jedes weitere halbe km. — In Stockholm und einigen anderen Orten kommt jedoch die Eintrittsgebühr nur bei Geschäftsanschlüssen zur Erhebung. In kleineren Netzen werden die Leitungsstrecken aufserhalb des Weichbildes bz. aufserhalb des 2 km Umkreises ganz auf Kosten des Theilnehmers hergestellt und unterhalten. Die Stangen hat der Theilnehmer zu beschaffen. Für Aufstellen der Stangen und Legung der Leitung kommen für das km 140 Mark zur Berechnung. Im Weiteren haben die Theilnehmer die Kosten für die räumliche Unterbringung des Vermittelungsamtes zu tragen. In Netzen mit weniger als 25 Theilnehmern müssen die Abonnenten aufserdem noch die Beamten des Vermittelungsamtes bezahlen. Sind Verbindungsleitungen herzustellen, dann haben die Theilnehmer die Kosten der Anschlüsse ganz zu zahlen und auch für die Kosten des Gestänges der Verbindungsanlage aufzukommen.

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungsanlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
3	—	—	0,17	—	—	—	0,34	—	—	0,56	0,84	1,12	—	— Staatl. Verwaltung Linie 6 879 km Leitung 26 063 km	Die Theilnehmer der »Almänna« müssen für jedes auf den staatlichen Fernleitungen abgewickelte Gespräch 11,2 Pf. mehr bezahlen als die staatlichen Theilnehmer. Eilgespräche unterliegen der doppelten Gebühr als die gewöhnlichen Gespräche. Gespräche zwischen Central- und den ihnen untergeordneten Wechselstationen und umgekehrt sind frei, ohne Rücksicht auf die Entfernung der Stationen von einander.

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahres-vergütung für einen Stadt-Fern-sprech-anschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von ..... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukosten-zuschüsse, Natural-leistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzel-gebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Gespräche gegen Einzel-gebühren im Ortsverkehr Pf.	Bemerkungen.
	»Almänna« II. Privatgesellschaft in Stockholm.								
	1. Abonnement I. Klasse . . . . Dieses berechtigt zu unbeschränkter Zahl von Gesprächen mit allen übrigen Theilnehmern; letzteren steht gleichzeitig das Recht zu, die Theilnehmer I. Kl. (»Sterntheilnehmer«) beliebig oft anzurufen.	112,50	—	—	—	Baukostenzuschufs von 56 Mark 25 Pf.			
	2. Abonnement II. Klasse . . . . berechtigt d. Theilnehmer gleichfalls zu unbeschränkten Gesprächen mit allen übrigen Theilnehmern, aber er kann nur von den Abonnenten der I., II. und III. Klasse kostenlos angerufen werden.	90	—	—	—				
	3. Bei dem Abonnement III. Klasse . sind je zwei Anschlüsse miteinander auf eine gemeinschaftliche Klinke geschaltet*).	67,50	—	—	—				*) Sind die Anschlufsleitungen der Theilnehmer A und B auf eine gemeinschaftliche Klinke geschaltet, so kann, wenn A ein Gespräch führt, B während der Dauer dieses Gesprächs das Vermittelungsamt nicht erufen; er kann aber von anderen Theilnehmern angerufen werden.
	4. Abonnement IV. Klasse. Anschlüsse mit der Beschränkung auf 400 gebührenfreie Gespräche im Jahre.								Für jedes die Zahl 400 übersteigende Gespräch sind 11,2 Pf. zu entrichten; hiervon ausgenommen sind jedoch die Gespräche, welche mit den unter 1. als »Sterntheilnehmer« bezeichneten Theilnehmern geführt werden.
	a) Geschäftsanschlüsse	50,40	—	—	—	Baukostenzuschufs 11 Mark 20 Pf.			
	b) Wohnungsanschlüsse	40,32	—	—	—				

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungs-anlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
														Privat-Verwaltung Linie ? Leitung 13 446 km	

Stadt-Fernsprecheinrichtungen.

Laufende Nr.	Name des Landes	Jahresvergütung für einen Stadt-Fernsprechanschlufs Mark	Die Vergütung bezieht sich auf Anschlüsse bis zu einer Entfernung von ... km vom Vermittelungsamt gerechnet	Darüber hinaus mehr für jedes km	Darüber hinaus mehr Mark	Sonstige Abgaben, Baukostenzuschüsse, Naturalleistungen u. s. w.	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr bis zu Minuten	Gespräche gegen Einzelgebühren im Ortsverkehr Pf.	Bemerkungen.
14.	**Schweiz.** Staatliche Verwaltung.								
	Im 1. Jahre....	80	2 km	für 0,1 einfache Leitg.	2,40	Aufser d. Jahresvergütung ist für jedes Ortsgespräch eine Einzelgebühr von 4 Pf. zu entrichten.	3	8	Für »Bergverbindungen« werden besondere Bedingungen festgestellt.
	- 2. -	56							
	jedes folgende Jahr.	32							
	Staats- u. Kommunalbehörden von Anfang an jährlich.	32		für 0,1 Doppelleitg..	3,60				
15.	**Vereinigte Staaten von Amerika.**	Bestimmte Einheitssätze giebt es nicht; die Theilnehmer werden unter Berücksichtigung der Leitungslänge und des Gesprächsumfanges eingeschätzt. Die Sätze schwanken in New-York zwischen 25 und 500 Dollars für das Jahr.							

Fernsprechverbindungsanlagen.

Dauer des einfachen Gesprächs in Minuten	Einzelgebühren für Gespräche auf eine Entfernung bis 25 km Mark	bis 50 km Mark	bis 100 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 150 km Mark	über 150 km Mark	bis 250 km Mark	bis 500 km Mark	für je 100 km mehr Mark	bis 600 km Mark	bis 900 km Mark	über 900 km Mark	Auf alle Entfernungen innerhalb des Landes Mark	Länge der Verbindungsanlagen im Jahre 1895	Bemerkungen.
3	—	0,15	0,40 Ueber 100 km 0,60 M.											Linie ? Leitung 7720 km	

Die Gebühren für Ferngespräche sind bei jeder Anlage verschieden und bedeutend höher als in Deutschland. Für ein Gespräch auf eine Entfernung von etwa 150 km sind beispielsweise 2,50 Dollars entrichtet worden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 7. BERLIN, APRIL. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

29. Check und Giro.

Von Herrn Postrath Horstmann in Kiel.

In dem hochentwickelten Wirthschaftsleben der Gegenwart spielt der Credit eine aufserordentlich wichtige Rolle. Er gehört zu denjenigen Einrichtungen, die der neuzeitlichen Volkswirthschaft ihr Gepräge geben; ohne geregeltes Creditwesen ist ein wirthschaftlicher Verkehr nicht mehr denkbar.

Unter der Bezeichnung »Credit« werden solche Beziehungen verstanden, die sich zwischen zwei — physischen oder juristischen — Personen bilden, wenn der Leistung von der einen Seite nicht alsbald die der andern Seite obliegende Gegenleistung folgt, diese vielmehr auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wird.

Nach ihrem Wesen lassen sich die Creditgeschäfte in zwei Gattungen eintheilen: die eine hat die Ueberlassung wirthschaftlicher Güter gegen das Versprechen späterer Bezahlung mit baarem Gelde, die andere die Uebertragung von Geldkapital gegen das Versprechen späterer Rückzahlung zum Gegenstand.

Die Formen des Credits sind verschieden nach der Person des Schuldners und danach, ob dem Gläubiger Sicherheit geleistet wird oder nicht. Ist der Schuldner der Staat oder ein sonstiger Verwaltungskörper öffentlich rechtlicher Natur, so spricht man von öffentlichem Credit; von privatem dagegen, wenn der Schuldner zu den physischen Personen oder zu den pivatrechtlichen Gesellschaften gehört.

Ein auf dem blofsen Versprechen des Gegenwerths und der Meinung

über die Person des Schuldners beruhender Credit wird als Personalcredit bezeichnet, der gegen Sicherheitsleistung dagegen als Realcredit. Zu ersterem ist auch der Credit gegen Bürgschaft einer dritten Person zu rechnen.

Die Sicherheit im Realcredit kann geleistet werden: a) durch ein Faustpfand, d. h. ein bewegliches Gut, das bis zur Gegenleistung in den Händen des Gläubigers verbleibt (ein Werthpapier, eine Waare u. s. w.); b) durch schriftliche Verpfändung eines in den Händen des Schuldners verbleibenden beweglichen Gutes und c) durch eine Hypothek, d. h. die Verpfändung eines unbeweglichen Gutes.

Von diesen Creditformen interessirt uns hier nur der auf Werthpapiere gestützte Realcredit.

Werthpapiere sind nach Bluntschli (Deutsches Privatrecht, dritte Auflage, München 1864, S. 504) »formelle Ausprägungen von Forderungen geworden, welche in diesen Urkunden dargestellt und an dieselben gebunden sind; sie formuliren und fixiren den vermögensrechtlichen Gehalt der Forderung — auch in der Absicht, denselben in solcher Gestalt zu vergegenständlichen, d. h. zu einem Verkehrsobject zu machen; sie repräsentiren die Forderung, sie haben daher den Forderungswerth in sich und sind deshalb Werthpapiere.« Eine ähnliche Bestimmung des Begriffs »Werthpapier« hat das Reichsgericht (Entscheidungen in Civilsachen, VIII, S. 375) gegeben: »Unter Werthpapieren sind nicht Schuldurkunden und Legitimationspapiere, sondern solche Urkunden zu verstehen, welche Träger der Forderung selbst sind und als solche einen bestimmten Werth haben.« Das Reichsgericht wendet hier das Wort »Schuldurkunden« in dem Sinne an, wie es im praktischen, geschäftlichen Leben gebraucht wird; im wissenschaftlichen Sinne sind alle Werthpapiere Forderungs- und damit gleichzeitig Schuldurkunden.

Die wichtigsten Werthpapiere sind: die Staatsschuldverschreibung, die Actie, der Wechsel, der Check, das (Staats-) Papiergeld und die Banknote. Hierin verkörpern sich die oben angeführten beiden Gattungen des Credits folgendermafsen:

Die Actie ist die Trägerin solcher Creditgeschäfte, deren Wesen in der Uebertragung von Geldkapital gegen das Versprechen späterer Rückzahlung besteht. Es handelt sich hierbei hauptsächlich darum, verfügbares Kapital aus den Händen derer, die es nicht zu verwerthen vermögen, in die Hände jener zu übertragen, die kapitalbedürftig sind und für das Kapital, namentlich für das von vielen Seiten zu grofsen Summen zusammengeströmte, eine wirthschaftliche Verwendung haben. Die Staatsschuldverschreibung hat den Zweck, verfügbares Privatkapital zur Befriedigung des Geldbedarfs des Staates, soweit jener nicht durch andere Einnahmen gedeckt wird, heranzuziehen.

Der Wechsel und der Check treten namentlich bei den Creditgeschäften in Thätigkeit, wobei wirthschaftliche Güter gegen das Versprechen späterer Bezahlung in baarem Geld übergeben werden; sie übernehmen hierbei vorläufig die Function des letzteren und werden daher in der Volkswirthschaftslehre als »Geldsurrogate« bezeichnet.

Das Papiergeld dient entweder zur Vermehrung der Umlaufmittel und zur Erleichterung des Zahlungsverkehrs, oder zur Deckung eines aufsergewöhnlichen Geldbedarfs des Staates. Auch die Aufgabe der Banknote ist eine zweifache: die durch gesetzliches Geld, Währungsmetall oder dergl. gedeckte Banknote hat an Stelle baaren Geldes umzulaufen und den Zahlungsverkehr zu erleichtern, die nicht gedeckte erfüllt dieselbe Aufgabe und dient aufserdem dazu, »gleich den Saugwurzeln, die in den Boden hineingetrieben werden, um alle Tropfen dem Baume zuzuführen« (Schraut, Organi-

sation des Credits), kleine Kapitalien zur Notenbank hinzuziehen, von welcher sie dann weiter wirthschaftlich verwendet werden können. Als Ersatzmittel für das baare Geld fallen das Papiergeld und die Banknote ebenfalls unter den Begriff der Geldsurrogate.

Durch die Bezahlung einer Waare mittels eines Werthpapiers sind Schuld und Forderung nur scheinbar ausgeglichen. Der Verkäufer hat in dem Werthpapier keinen materiellen Gegenwerth empfangen; vielmehr wird durch dessen Uebergabe lediglich beurkundet, dafs der Schuldner zur Deckung seiner Verbindlichkeit dem Gläubiger eine Forderung an einen zweiten Schuldner, nämlich an den, der das Werthpapier ausgestellt hat oder auf den ein Wechsel oder ein Check gezogen ist, abgetreten hat. Der zweite Schuldner tritt daher an die Stelle des ersten und der Gläubiger mufs, um zu einem materiellen Gegenwerth zu gelangen, gegen Ablieferung des Werthpapiers baares Geld von dem zweiten Schuldner einziehen. Ein solcher Vorgang braucht sich nicht auf drei Personen zu beschränken, vielmehr kann der Kreis der an dem Umlauf des Werthpapiers Betheiligten ein sehr grofser werden, wie solches bei der Banknote die Regel bildet.

Wie im Vorstehenden ausgeführt ist, haben das Papiergeld, die Banknote, der Wechsel und der Check das Gemeinsame, dafs sie die Functionen baaren Geldes übernehmen können, dafs sie Geldsurrogate sind; hierzu sind die Staatsschuldverschreibung und die Actie nach ihrem Zweck nicht zu rechnen. Darin besteht ein wichtiger Unterschied zwischen diesen Werthpapieren und den übrigen, namentlich auch dem Check. Um zu einer klaren Bestimmung des Wesens des letzteren zu gelangen, bedarf es zunächst noch der Hervorhebung der Merkmale, durch die sich das Papiergeld, die Banknote, der Wechsel und der Check von einander unterscheiden; ein weiteres Eingehen auf die beiden andern Werthpapiere ist nicht erforderlich.

Bei der näheren Prüfung ergiebt sich nun, dafs die vier Geldsurrogate nach ihren wichtigsten Merkmalen in zwei Gruppen zerlegt werden können, deren eine von dem Papiergeld und der Banknote, deren andere von dem Wechsel und dem Check gebildet wird.

Die Banknote lautet herkömmlicherweise auf runde Summen, das Papiergeld auf einen bestimmten, oft ziemlich kleinen Geldbetrag. Dieses wird vom Staate, jene von Banken, die dazu vom Staate ermächtigt sind, ausgegeben. Das Papiergeld ist eine Urkunde über eine Staatsschuld und eine Anweisung auf den Staatsschatz (sofern nicht etwa die Verpflichtung des Staates zu seiner Einlösung ausdrücklich ausgeschlossen ist). Ebenso verhält es sich mit der Banknote in Beziehung auf eine Bankschuld und ein Bankvermögen. Die Uebertragung beider von einem Inhaber auf den andern ist an keine rechtlichen Förmlichkeiten gebunden; ebensowenig tritt für den frühern Inhaber irgend welche Haftungsverbindlichkeit ein, wenn der Staat oder die Bank die durch die Ausgabe der beiden Werthpapiere eingegangene Verpflichtung nicht erfüllen sollte. Die Gültigkeit des Papiergelds und der Banknote ist in der Regel von vornherein einer zeitlichen Beschränkung nicht unterworfen. Ob die Angehörigen des Staates, von dem das Papiergeld ausgegeben worden ist, zu dessen Annahme verpflichtet sind oder nicht, richtet sich nach den Staatsgesetzen. Dagegen widerspricht die Anordnung eines Zwangskurses für die Banknote zu sehr dem Wesen eines solchen Papiers, weil der in ihm verkörperte Werth lediglich auf dem Vertrauen beruht, das die emittirende Bank in der Oeffentlichkeit geniefst. Papiergeld und Banknote pflegen, abgesehen von den Zeiten, in denen politische oder wirthschaftliche Verhältnisse den Credit erschüttert haben,

eine derartige Umlaufsfähigkeit zu besitzen, dafs die damit geleisteten Zahlungen überall denen in klingender Münze gleich geachtet werden; es kommt daher den wenigsten Personen zum Bewufstsein, dafs sie durch die Entgegennahme solcher Werthpapiere keinen materiellen Werth erlangt haben, dafs ihnen vielmehr nur eine Forderung auf einen Geldbetrag abgetreten worden ist. Mag auch die Kaufkraft des Papiergelds und der Banknote bei geregelten Währungs- und Creditverhältnissen im Inland die gleiche sein wie die des Metallgelds, so hat dieses doch vor jenen den Vorzug, dafs man es im Inland zur Herstellung von Geräthen und zu sonstigen technischen Zwecken verwenden und im Ausland zu Waarenankäufen und Kapitalanlagen benutzen kann. Bei Uebertragung des Papiergelds von einem Inhaber auf einen andern pflegt ein Zinsabzug zu Gunsten des Uebernehmenden nicht gemacht zu werden; ein solcher Zinsabzug tritt nur dann ein, wenn das Vertrauen in den Emittenten erschüttert ist.

Die zweite Gruppe der Geldsurrogate wird, wie bereits bemerkt, von dem Wechsel und dem Check gebildet, die wiederum in einigen wesentlichen Punkten mit einander übereinstimmen und in andern von einander abweichen.

Der Wechsel kann auf jede beliebige Summe lauten und von jeder Person, die nach dem Gesetz »wechselfähig« ist, ausgestellt werden. Er bildet in der Form des eigenen oder trockenen Wechsels ein Zahlungsversprechen und in der der Tratte eine Zahlungsaufforderung, im letzteren Fall mit dem Versprechen des Ausstellers, selbst zu zahlen, wenn der Bezogene die Bezahlung nicht leisten sollte. Die Baardeckung des Wechsels braucht hiernach erst zur Zeit der Fälligkeit vorhanden zu sein. Seine Uebertragung auf eine andere Person (Indossament) ist an strenge Vorschriften gebunden, deren Nichtbeachtung den Verlust des in dem Wechsel verkörperten Forderungsrechts für den Indossatar zur Folge haben kann. Sämmtliche Unterzeichner des Wechsels, einschliefslich der Indossanten, haften dem letzten Inhaber für die Wechselsumme. Die Umlaufszeit des Wechsels ist entweder durch seinen eigenen Wortlaut, oder durch Gesetz auf eine bestimmte Zeit beschränkt. Niemand ist verpflichtet, ein solches Werthpapier in Zahlung zu nehmen; seine Umlaufsfähigkeit steht der des Papiergelds, der Banknote und namentlich des baaren Geldes bei Weitem nach, weil, abgesehen von den etwaigen Beschränkungen der Wechselfähigkeit, die Beobachtung der strengen Uebertragungsformen den Umlauf des Wechsels erheblich erschwert. Im Wechselverkehr bildet ein Abzug an Zins und Risikoprämie, der Discont, die Regel.

Wir kommen nun zu demjenigen Werthpapier, das den Gegenstand dieser Abhandlung bildet, dem Check.

Die Ansichten über die Entstehung des Wortes »Check« sind getheilt. Die französischen Gelehrten leiten es von dem englischen, vieldeutigen Verbum »to check« ab, während von Andern das Wort auf das englische »exchequer« (Schatzkammer) und im Weiteren auf das gleichbedeutende französische »échiquier« zurückgeführt wird. Wie sich aus dem zweiten Bande von Murray's New english Dictionary on historical Principles (London 1893) ergiebt, stammt »to check« aus der Sprache des Schachspiels: »from its use in chess the word has been widely transferred in French and English.« Ebenso wird das Wort »échiquier« auf das Schachspiel zurückgeführt, und zwar findet man die begriffliche Verbindung beider Vorstellungen darin, dafs früher die Zahltische der Schatzkammern mit einem schachbrettähnlich gemusterten Tuche überzogen waren. Mag man nun das Wort Check von dem Verbum »to check« oder von dem Substantiv »échiquier« ableiten, in jedem Fall wäre sein Ursprung auf das Schachspiel zurückzuführen. Hiernach würde das

neuzeitliche Zahlungsmittel, der Check, seinen Namen in Folge seltsamer Ideenverknüpfung in letzter Linie dem Titel des persischen Herrschers zu danken haben, dem das Schachspiel gewidmet worden war.

In dem bezeichneten englischen Wörterbuch ist der Begriff des Checks folgendermafsen definirt: »A written order (on a printed form or otherwise) to a banker by a person having money in the banker's hands, directing him to pay, on presentation, to bearer or to a person named the sum of money stated therein.«

Ferner findet sich im § 24 des norddeutschen Bundesgesetzes vom 10. Juni 1869, betreffend die Wechselstempelsteuer, folgender Satz: »Check, das ist eine Anweisung auf das Guthaben des Ausstellers, bei dem die Zahlungen desselben besorgenden Bankhause oder Geldinstitut.« Hiermit stimmen im Wesentlichen die in der deutschen volkswirthschaftlichen Literatur vorkommenden Definitionen des Begriffs »Check« überein. Mit Rücksicht auf die neueste Ausbildung, die das Checksystem in Oesterreich durch Verbindung mit der Postsparkasse erfahren hat, müssen wir, wenn wir uns die im Gesetz vom 10. Juni 1869 gegebene Definition aneignen, den Umfang des dort gebrauchten Begriffs »Geldinstitut« dahin erweitern, dafs er nicht nur private, sondern auch staatliche bankmäfsige Einrichtungen umfafst.

Man hat sich mehrfach bemüht, darzuthun, dafs der Check schon im Alterthum, namentlich den Römern, bekannt gewesen sei, und es ist wohl zweifellos, dafs schon in dem hochentwickelten Handelsverkehr der klassischen Zeit Anweisungen auf irgend ein Bankguthaben an Zahlungsstatt gegeben worden sind. Aehnlich wird es sich im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit verhalten haben. Obgleich nun die einzelne solcher Anweisungen alle Merkmale eines Checks gezeigt haben mag, so kann doch von einem Checkverkehr jener Zeiten nicht die Rede sein. Ein solcher ist erst dann vorhanden, wenn die Sache durch Gesetz, Vertrag oder Handelsgebrauch systematisch geregelt ist, so dafs sie sich stets unter Beobachtung derselben Formen abwickelt.

Anscheinend haben zuerst in Holland, und zwar im 17. Jahrhundert, Einrichtungen bestanden, die als ein Checkverkehr bezeichnet werden können. Damals wurde es im Kaufmannsstand Amsterdams üblich, das baare Geld nicht mehr im eigenen Hause aufzubewahren, sondern einem aufserhalb wohnenden »Kassirer« zur Verwaltung zu übergeben. Ihre Zahlungen leisteten dann die Kaufleute in sogen. Kassirerbriefen, die eine Anweisung auf ihr Guthaben beim Kassirer darstellten. Die rechtliche Ordnung dieses Verkehrs war anfänglich dem Handelsgebrauch überlassen; erst am 30. Januar 1776 erging eine hierauf bezügliche Verordnung (Keure), die die Grundlage des heutigen niederländischen Checkrechts bildet und wohl das älteste Gesetz ist, das sich mit der Regelung des Checkwesens befafst.

In England hat sich der Checkverkehr gegen Ende des vorigen Jahrhunderts entwickelt. In dessen sechstem Jahrzehnt fingen die Londoner Bankiers an, ihren Kunden Hefte mit Formularen zu übergeben, die von jenen nach Bedürfnifs als Anweisungen auf ihr Bankguthaben ausgefüllt und ihren Gläubigern als Zahlungsmittel übergeben wurden. Diese Anweisungen nannte man schon damals checks oder cheques. Die letztere Schreibweise ist jetzt die in amtlichen Schriftstücken Englands gebräuchliche. Die neue Einrichtung fand bald grofsen Anklang und nahm im Laufe unseres Jahrhunderts einen gewaltigen Umfang an. In London gilt es geradezu als Sache des Anstandes: to keep a banker. Für diese Auffassung ist es charakteristisch, dafs einst ein englischer Krämer behauptete, der Unterschied zwischen einem ge-

wöhnlichen Menschen und einem Gentleman bestehe darin, dafs Ersterer seine Einkäufe sofort und baar bezahle, während Letzterer auf Credit kaufe und nach sechs Monaten einen Check auf seinen Bankier sende.

Der englische Checkverkehr hat sich in der Hauptsache gewohnheitsrechtlich entwickelt; doch fehlt es auch nicht an einzelnen Gesetzen, durch die gewisse, hierher gehörende Fragen von Staatswegen geregelt worden sind. Da er für den der meisten übrigen Culturländer vorbildlich geworden ist, erscheint es gerechtfertigt, hier näher darauf einzugehen. Ich folge hierbei im Wesentlichen den Ausführungen in Kuhlenbecks Werke: der Check.

Der englische Check wird entweder auf den Inhaber, oder an Order ausgestellt. In ersterem Fall hat er folgende Form:

(Adresse:) *Behrens & Sons, Esq.*
London, January 1., 1899.
Pay to Charles Smith or bearer the sum of 20 = twenty pounds.
John Pollard;

im letztern Fall folgende:

Behrens & Sons, Esq.
London, January 1., 1899.
Pay to the order of Charles Smith the sum of 20 = twenty pounds.
John Pollard.

Ein Check der letztern Form kann auch durch Indossament übertragen werden.

Der sogenannte crossed cheque bildet ein Mittelding zwischen jenen beiden Formen. Um nämlich der Gefahr möglichst vorzubeugen, dafs ein Unberechtigter die Checksumme erhebt, zieht man quer über den Check zwei parallele Linien und schreibt dazwischen den Namen eines Bankiers (crossed specially) oder lediglich »& Co.« (crossed generally). Dies bedeutet dann, dafs die Checksumme nur durch einen Bankier, und zwar im erstern Fall nur durch den genannten erhoben werden darf. Ein solcher Check hat folgende Form:

Behrens & Sons, Esq.
London, January 1., 1899.
Pay to Charles | *& Co.* | *Smith or bearer*
the sum of 20 = | | *twenty pounds.*
John Pollard.

Während die Gesetze der meisten Staaten für Checks eine bestimmte Vorzeigefrist festsetzen, wobei häufig zwischen Platz- und Distanz-Checks unterschieden wird, ist in England eine solche Frist überhaupt nicht vorgeschrieben.

In enger Verbindung mit dem Checkverkehr steht das Girowesen (Giro vom italienischen »giro« und weiter vom lateinischen »gyrus« = Kreis, Umkreis).

Bei der hohen Ausbildung des englischen Checkverkehrs sind die Fälle häufig, in denen die Empfänger der Checks nicht die Baarzahlung der ihnen angewiesenen Geldsummen, sondern deren Gutschrift auf ihr Bankconto wünschen. Das hierdurch entstehende Geschäft, nämlich die Abschreibung der Schuld von dem Bankguthaben des Schuldners und deren Gutschrift zum Bankguthaben des Gläubigers, wird als Giroverkehr bezeichnet. In dem umfangreichen Geldverkehr bleibt aus dem Bestand der hinterlegten Guthaben immer eine gröfsere Summe zinsfrei zur vorüber-

gehenden Benutzung verfügbar; die geschäftliche Ausnutzung dieser Kapitalien bildet für die Banken eine Entschädigung für ihre Thätigkeit im Interesse der Girokunden. Eine Verzinsung der Giroguthaben seitens der Banken findet in der Regel nicht statt.

Verhältnifsmäfsig einfach gestaltet sich die Sache, wenn Schuldner und Gläubiger ihr Giroconto bei einer und derselben Bank haben; verwickelter wird das Verfahren, wenn sie zur Kundschaft verschiedener Banken gehören. Da der Check- und Giroverkehr grofse Beschleunigung erheischen, um nicht den Schuldner unnöthig mit Zinsen zu belasten, so müfste jedes Bankgeschäft mindestens täglich mit all den Banken in Verkehr treten, denen es Girobeträge zu überweisen hätte. Um die hieraus entstehende Arbeitslast zu verhüten, und um das Ganze klarer und übersichtlicher zu gestalten, ist nun eine Abrechnungsstelle, gewissermafsen als fingirter Schuldner und Gläubiger der einzelnen betheiligten Banken, dazwischengeschoben worden. Diese Abrechnungsstelle ist bereits im Jahre 1775 in London unter dem Namen Clearing-House gegründet worden. Später sind noch mehrere ähnliche Abrechnungsstellen in anderen englischen Städten entstanden. Das Londoner Haus ist jedoch von allen das bedeutendste; auch haben seine Einrichtungen für die übrigen als Muster gedient.

Das Londoner Clearing-House zerfällt in zwei Abtheilungen

a) in diejenige für die Abrechnung der Londoner Geschäfte (Town-Clearing),
b) in diejenige für die Abrechnung der Geschäfte in der Provinz (Country-Clearing).

Der Geschäftsbetrieb vollzieht sich in klaren einfachen Formen.

A. Town-Clearing. Die Bank schreibt den Betrag der ihr von ihrem Kunden übergebenen Checks, Wechsel u. s. w. diesem gut und sortirt sie nach den Clearing-Banken, auf welche die Effecten weiter zu geben sind. Demnächst werden diese in das Out-Clearing-Book, in dem für jede Clearing-Bank eine senkrechte Spalte vorhanden ist, als Debet eingetragen und dann nach dem Clearing-House gesandt. Dort hat jede Bank einen bestimmten Arbeitsplatz; ihr hier anwesender Clerk nimmt die für seine Firma bestimmten Papiere entgegen, bucht sie in dem In-Clearing-Book, das in seiner Einrichtung mit dem Out-Clearing-Book übereinstimmt, als Credit der überweisenden Firma und sendet die Papiere seinem eigenen Hause zur Prüfung zu. Wird dort das eine oder andere Werthpapier beanstandet, so wird es der Bank, von der es gekommen ist, zurücküberwiesen.

Die Aufrechnung der Spalten des Out-Clearing-Book mufs mit der der entsprechenden Spalten der verschiedenen In-Clearing-Books übereinstimmen. Durch Ermittelung des Unterschieds zwischen den Aufrechnungen der Spalten der beiden eigenen Bücher, des Out-Clearing- und des In-Clearing-Book, bildet dann die Bank den Saldo der übrigen Clearing-Banken; dieser wird von ihr in einer Nachweisung, in der die Banken unter einander aufgeführt sind, als deren Schuld oder Forderung aufgeführt. So ergiebt sich die Lage jeder Bank im Verhältnifs zur Gesammtheit der übrigen. Da nun jedem Debet ein gleich hohes Credit bei einer andern Bank gegenüberstehen mufs, so wird die Summe aller Schuldsaldi aus diesen Nachweisungen mit der aller Forderungssaldi übereinstimmen. Die Nachweisungen werden an den Inspector des Clearing-House eingereicht. Dieser bucht den Gesammtbetrag der Schuld und Forderung jeder Bank in dem Balance-Sheet, sendet eine Abschrift des letzteren an die Bank von England und ertheilt jeder Clearing-Bank eine Bescheinigung über ihren Saldo, auf Grund deren dann die Clearing-Bank ihr Conto bei der Bank von England be- oder entlasten läfst.

B. Country-Clearing. Nur wenig verwickelter gestaltet sich das Country-Clearing, d. h. die Auseinandersetzung der Bankiers in den Provinzen unter einander durch Vermittelung des Clearing-House. Die in der Provinz wohnenden Personen, welche auf andere Orte lautende Checks und Wechsel an Zahlungsstatt erhalten haben, liefern diese zum Incasso an ihren Bankier ein. Letzterer sendet sie sogleich an einen Agenten in London, der selbst zu den Clearing-Bankers gehört. Dieser sortirt sie nach den Agenten der Provinzial-Bankers, auf die die Checks u. s. w. gezogen sind, und sendet sie nach dem Clearing-House. Dort werden die Effecten den Agenten zugestellt, welche sie dann den zahlungspflichtigen Bankiers aufserhalb Londons übermitteln und deren Conto entsprechend belasten. Die Buchführung stimmt im Wesentlichen mit der beim Town-Clearing überein; auch wird der Saldo schliefslich durch Anweisung auf die Bank von England beglichen.

Die Clearing-Bankers müssen natürlich beträchtliche Guthaben bei der Bank von England unterhalten, damit ihre tägliche Schuld aus dem Clearing-Verkehr daraus gedeckt werden kann.

Die Umsätze, die durch das Clearing-House vermittelt werden, erreichen jährlich eine gewaltige Höhe; nach dem neuesten Bande von Neumann Spallarts Uebersichten der Weltwirthschaft (herausgegeben von Dr. v. Juraschek) haben sie betragen:

1868	3 425	Millionen Pfd. Sterl.,
1873	6 071	- - -
1878	4 992	- - -
1883	5 929	- - -
1888	6 916	- - -
1893	6 478	- - - .

In unserm Vaterland hat sich ein umfassender Check- und Giroverkehr erst verhältnifsmäfsig spät entwickelt. Zwar hatte Hamburg bereits in seiner 1619 errichteten Girobank den Grundstein zu einem solchen Verkehr gelegt; eine weitere Ausdehnung fand dieser jedoch nicht, weil sich daran nur die gröfseren Kaufleute betheiligten. Auch der 1823 gegründete Berliner Kassenverein, der sich den Zahlungsausgleich durch Giroumschreibung unter seinen Mitgliedern zur Aufgabe stellte, hatte anfänglich nur einen bescheidenen Umfang; seine Mitgliederzahl betrug nur zehn; den Checkverkehr zog er überhaupt erst in den siebziger Jahren in den Bereich seiner Thätigkeit.

Das Verdienst, einen regen, sich über ganz Deutschland erstreckenden Check- und Giroverkehr ins Leben gerufen zu haben, gebührt der Reichsbank. Dadurch, dafs sie Filialen in allen Theilen Deutschlands errichtete, schuf sie die Möglichkeit zur Herstellung einer dem englischen Clearing-Wesen ähnlichen, wirthschaftlichen Einrichtung. Im Jahre 1876 führte sie den kostenlosen Giroverkehr innerhalb ihres gesammten Kundenkreises, also auch von Bankplatz zu Bankplatz, und gleichzeitig einen ausgedehnten Checkverkehr ein, weil die Verfügung über die Guthaben ausschliefslich durch Checks geschehen mufste. So bedeutend nun auch der innerhalb des Wirkungskreises der Reichsbank sich bewegende Check- und Giroverkehr sein mochte, so konnte er doch nicht seine volle Wirkung entfalten, so lange nicht die zahlreichen neben der Reichsbank bestehenden Girobanken mit ihr auf dem Gebiet des Girowesens zu einer Einheit zusammengefafst worden waren. Einer in dieser Beziehung von der Reichsbank gegebenen Anregung folgten im Jahre 1883 die angesehensten Bankhäuser Berlins, indem sie sich mit ihr vertragsmäfsig zu einer »gemeinsamen Abrechnungsstelle« vereinigten. Noch in demselben Jahre wurden gleichartige Einrichtungen in Frankfurt (Main), Stuttgart, Cöln, Leipzig, Dresden und Hamburg, ferner 1884 in Breslau und Bremen und 1893 in Elberfeld geschaffen. Bei allen Abrechnungsstellen ist die Reichsbank activ und passiv Theilnehmerin, d. h. es wird bei ihnen auch über ihre Schuld- und

Forderungsbeträge abgerechnet. Aufserdem fungirt sie als Centralstelle der verschiedenen Abrechnungsstellen, indem deren im gemeinschaftlichen Giroverkehr schliefslich ermittelten Saldi auf ihr Giroconto bei der Reichsbank übertragen werden.

Ueber den Geschäftsumfang der zehn Abrechnungsstellen enthält der Verwaltungsbericht der Reichsbank für 1897 folgende Angabe.

Die bei den Abrechnungsstellen im Jahre 1897 abgerechneten Gesammtbeträge beliefen sich auf 24 198 455 400 Mark. Die Stückzahl der Einlieferungen betrug 4 133 354 und ihre durchschnittliche Gröfse 5854 Mark. Die Zahl der Theilnehmer einschliefslich der betheiligten Reichsbankanstalten betrug 121.

Während die Stückzahl der Einlieferungen im Laufe der Jahre stetig zugenommen hat, ist ihr Durchschnittsbetrag nach und nach von 6129 Mark (im Jahre 1884) auf 5854 Mark (im Jahre 1897) gesunken. Es beweist dies, dafs die Vortheile des Giroverkehrs mehr und mehr auch von kleineren Geschäftsleuten und Kapitalisten ausgenutzt werden.

So umfangreich nun auch der durch die deutschen Abrechnungsstellen vermittelte Giroverkehr ist, so bleibt er doch noch weit hinter dem Englands zurück; er beträgt nur etwa den siebenten Theil des allein im Londoner Clearing-House sich abwickelnden Verkehrs.

Das Checkwesen der deutschen Reichsbank stimmt in den Grundzügen mit dem englischen überein.

Der Inhaber eines Reichsbankcontos kann über sein Guthaben jederzeit in beliebigen Theilbeträgen verfügen, aber nur durch Checks auf Formularen, die ihm die Bank geliefert hat. Baare Abhebungen erfolgen durch weifse Checks, die auf eine bestimmte Person oder Firma mit dem Zusatz »oder Ueberbringer« lauten. Durch diesen Zusatz wird die Bank ermächtigt, den Betrag an den Ueberbringer, ohne Prüfung seiner Berechtigung, zu zahlen, und zwar selbst dann, wenn der Check an eine bestimmte Person girirt ist.

Soll der Check nur zur Verrechnung mit der Reichsbank oder einem Contoinhaber benutzt werden, so mufs er »gekreuzt« (vergl. den englischen *crossed cheque*), d. h. auf der Vorder-

Nr.

Ausgehändigt an

....

....

ℳ ....

Datum

....

....

REICHSBANK

Nr. ℳ ....

Die Reichsbank in

wolle zahlen gegen diesen Check aus meinem / unserem Guthaben an ....

....

.... oder Ueberbringer

ℳ ....

.................., den 18

Checks, in welchen der Zusatz »oder Ueberbringer« durchstrichen oder eine Zahlungsfrist angegeben ist, werden nicht bezahlt.

500 000
450 000
400 000
350 000
300 000
250 000
200 000
150 000
100 000
50 000
40 000
30 000
20 000
10 000
5 000
4 000
3 000
2 000
1 000
500

seite mit dem quer über den Text geschriebenen oder gedruckten Vermerk versehen werden: »Nur zur Verrechnung«. In diesem Falle darf die Bank den Betrag nicht baar auszahlen.

Die weifsen, auf die Reichsbank gezogenen Checks werden bei allen Reichsbankanstalten nach Prüfung der Richtigkeit eingelöst. Für die Einlösung solcher Checks, die einer Bankanstalt von aufsen zugehen, oder die bei einer andern Bankanstalt als derjenigen, welche das betreffende Conto führt, zur Zahlung vorgelegt werden, wird eine Gebühr von $^1/_5$ vom Tausend, mindestens 30 Pf. für das Stück, erhoben.

Zur Uebertragung auf Conten an demselben oder an einem andern Bankplatz sind rothe Checkformulare bestimmt. Sie müssen auf den Namen ausgestellt werden und sind nicht übertragbar. Auf jede Ueberweisung nach aufserhalb, die auf Wunsch des Einlieferers des rothen Checks sofort mittels besonderer schriftlicher Anweisung erfolgen soll, ist aufser dem Porto eine Gebühr von 1 Mark zu zahlen.

Die weifsen Checks haben vorstehende Form (Seite 323).

Der Aussteller ist verpflichtet, von den an der rechten Seite vorgedruckten Zahlen vor der Ausgabe des Checks diejenigen abzutrennen, die den Betrag des Checks übersteigen. Es soll auf diese Weise einer Fälschung des Checks nach Möglichkeit vorgebeugt werden.

Die nur für den eigentlichen Giroverkehr bestimmten rothen Checks haben folgende einfachere Gestalt:

№	ℳ
Die Reichsbank wolle dem Conto des	
die Summe von .... ℳ	
gut schreiben und dafür belasten das Conto von	
.... den .... 18..	

Die Girogelder werden nicht verzinst.

Der Geschäftsgang bei den Abrechnungsstellen ist durch eine Geschäftsordnung geregelt, die, abgesehen von einigen untergeordneten Punkten, für alle Stellen gleichlautend und eine Nachbildung der für das Londoner Clearing-House geltenden Bestimmungen ist. Danach beginnen die Geschäftsstunden der Abrechnungsstellen Morgens um 9 Uhr. Auf ein Zeichen des Vorstehers übergiebt jeder Vertreter einer Bank die Wechsel oder Checks, die auf eine andere Bank lauten, dem Vertreter der letzteren auf Grund eines Verzeichnisses und gegen Quittung über den Gesammtbetrag. Jeder Vertreter führt ein Abrechnungsblatt mit drei Spalten: a) Debet, enthaltend Stückzahl und Betrag der abgelieferten Papiere; b) Firmen (Schuldner oder Gläubiger); c) Credit, enthaltend die Summe der Beträge der empfangenen Papiere. Nach erfolgtem Austausch begeben sich die Vertreter nach ihren Geschäften, lassen hier die Papiere prüfen, versammeln sich um 12 $^1/_2$ Uhr wieder in der Abrechnungsstelle und liefern dort die beanstandeten Papiere im Wege der umgekehrten Zuschrift zurück. Demnächst ermittelt jeder Vertreter auf seinem Abrechnungsblatt die Schuld oder Forderung seines Hauses im Ganzen und stellt über den Saldo eine Anweisung auf das Girokontor der Reichsbank, und zwar auf dem Abrechnungsblatt, aus. Ein Doppel des Blattes wird dem Vorsteher der

Abrechnungsstelle übergeben. Letzterer fertigt nach dem Doppel das Bilanzblatt an, das in seiner Mittelspalte ein Verzeichnifs der abrechnenden Firmen und links davon die Debet-, rechts davon die Creditposten enthält. Die Summen der Debet- und der Creditspalte müssen übereinstimmen. Auf Grund des Bilanzblattes werden endlich die erforderlichen Buchungen beim Girokontor der Reichsbank bewirkt.

Auch das deutsche Abrechnungsverfahren setzt voraus, dafs die Theilnehmer stets ein genügendes Guthaben bei der Reichsbank haben, um jederzeit einen etwaigen Schuldsaldo daraus decken zu können, im Uebrigen ist der Betrag dieses Guthabens weder nach oben noch nach unten hin begrenzt.

Die am Abrechnungsverkehr betheiligten Banken haben ihre Einrichtungen in Beziehung auf das Check- und Girowesen genau nach dem Muster der Reichsbank getroffen.

Unser Check-, Giro- und Abrechnungswesen beruht in der Hauptsache auf administrativen und vertragsmäfsigen Bestimmungen; diese gelten nur für das Rechtsverhältnifs zwischen den einzelnen Check- und Girobanken und ihren Kunden, nicht aber gegenüber Personen, die nicht dem Kundenkreis der einzelnen Banken angehören. Das demnächst in Kraft tretende bürgerliche Gesetzbuch giebt zwar in den §§ 783 bis 792 einige Vorschriften über »Anweisungen«; diese können aber zum Theil nicht auf Checks angewendet werden. Ebensowenig passen die Vorschriften in den §§ 363 bis 365 des Handelsgesetzbuchs vom 10. Mai 1897, die von den im kaufmännischen Verkehr kommenden Anweisungen handeln, in allen Theilen auf den Check; überdies ist im Artikel 17 des Einführungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch ausdrücklich bestimmt, dafs die landesgesetzlichen Vorschriften über Checks unberührt bleiben. Die particularrechtlichen Normen, die aus der Anwendung der Bestimmungen über Anweisungen, Incasso-Mandate oder Cessionen auf den Checkverkehr etwa abgeleitet werden könnten, sind lückenhaft, streitig und vielfach von einander abweichend. Die Unsicherheit des hiernach im Checkwesen geltenden Rechts hat schon vielfach zu Rechtsstreitigkeiten geführt, und es ist zu befürchten, dafs diese mit dem wachsenden Verkehr sich erheblich vermehren werden. Eine reichsgesetzliche Regelung des Checkrechts ist daher eine dringende Nothwendigkeit. Dem Reichstag ist zwar bereits im Jahre 1892 der Entwurf eines Checkgesetzes vorgelegt worden; die Vorlage ist aber leider unerledigt geblieben.

Aus den vorstehenden Angaben sind die wichtigsten Merkmale des Checks zu entnehmen, die auch erkennen lassen, inwieweit er mit dem Wechsel übereinstimmt und inwieweit er sich von ihm unterscheidet.

Der Check kann auf jede beliebige Summe lauten und von jeder Person, die ein Guthaben bei einer Checkbank oder einem sonstigen öffentlichen oder privaten Geldinstitut unterhält, ausgestellt werden. Er ist eine Anweisung des Ausstellers auf dieses Guthaben, und es ist mithin die Baardeckung bereits zur Zeit seiner Ausstellung vorhanden. Die Uebertragung des Checks an eine andere Person ist in der Regel an keinerlei Förmlichkeiten gebunden; meist kann sie jedoch durch Indossament bewirkt werden. Inwieweit die früheren Inhaber dem letzten für die Checksumme haften, ist nach dem geltenden Checkrecht zu beurtheilen. Dasselbe gilt in Beziehung darauf, ob der Check nur während einer bestimmten Zeit, oder ob er dauernd gültig bleibt. Eine Verpflichtung zur Annahme eines Checks an Zahlungsstatt besteht nicht. Seine Umlaufsfähigkeit ist geringer als die des baaren Geldes, des Papiergelds und der Banknote, dagegen in der Regel gröfser als die des Wechsels. Ein Discontoabzug ist beim Check nicht üblich.

Die allgemein gültigen Merkmale des Checks haben nicht mit derselben Schärfe gezeichnet werden können, wie die des Papiergelds, der Banknote und des Wechsels, weil die Praxis beim Checkverkehr der verschiedenen Länder noch nicht denselben Grad von Uebereinstimmung erreicht hat, wie bei den drei übrigen Geldsurrogaten.

Die wirthschaftliche Bedeutung des Check- und Girowesens ist ungemein grofs, und namhafte Volkswirthe führen die herrschende Stellung Englands auf dem Weltmarkt zum Theil auf sein aufserordentlich entwickeltes Check- und Girowesen zurück.

Um jederzeit seine Verbindlichkeiten erfüllen zu können, müfste der Kapitalist stets einen erheblichen Vorrath an Geld im Hause aufbewahren. Der hiermit verknüpften mannigfachen Arbeit und Gefahr wird er durch die Theilnahme am Checkverkehr überhoben. Der Geldvorrath würde bei ihm bis zur Verwendung unproductiv lagern; durch Ueberweisung desselben an eine Checkbank, in der die Kapitalien auch von andern Seiten zusammenströmen, wird für den Theil der hierdurch gebildeten Kapitalmasse, der erfahrungsgemäfs nicht zur augenblicklichen Einlösung vorgezeigter Checks bereit gehalten werden mufs, eine productive Verwendung ermöglicht.

Der Check ist nach seinem Wesen zu kurzem Umlauf bestimmt, weil sein Empfänger ein grofses Interesse daran hat, sich durch baldige Präsentation des Papiers bei der Bank zu versichern, ob der Aussteller dort thatsächlich ein Guthaben hat; hierdurch bewirkt der Check eine Einschränkung der Borgwirthschaft und damit gleichzeitig eine Verminderung des Zinsverlustes am Betriebskapital und eine Erhöhung der Geschäftssicherheit.

Da ein gültiger Check nur von einer Person ausgegeben werden kann, der ein Bankguthaben zur Verfügung steht, so ist stets die erforderliche Baardeckung des Checks vorhanden — abgesehen von dem seltenen Fall, dafs die Bank zahlungsunfähig wird —. Der Checkverkehr kann daher niemals die Veranlassung zu wirthschaftlichen Krisen geben, wie die übermäfsige Ausgabe ungedeckter Banknoten oder die Ueberspannung des Wechselverkehrs. Verbindet sich mit dem Check ein die wichtigsten Geldinstitute umfassendes Girowesen, so wird dadurch erreicht, dafs ungeheure Werthe ohne unmittelbaren Gebrauch baaren Geldes umgesetzt werden können.

Im Hinblick auf diese hohe wirthschaftliche Bedeutung des Check- und Giroverkehrs ist es eine wichtige und dankbare Aufgabe der Staatsgewalt, alle Hindernisse, die sich seiner freien Entfaltung entgegenstellen, wegzuräumen und durch zweckmäfsige positive Mafsnahmen seine weitere Ausbildung zu fördern. Das deutsche Check- und Girowesen hat bisher seine Stützpunkte lediglich in den — etwa 250 — gröfseren Verkehrsorten gefunden, wo sich Reichsbankanstalten oder gröfsere Bankgeschäfte befinden; den aufserhalb dieser Bankplätze Wohnenden ist die Theilnahme an der Einrichtung, die uns hier beschäftigt, erheblich erschwert und vertheuert, weil sie mit den Checkbanken meist nicht persönlich, sondern nur auf brieflichem Wege in Verbindung treten können. Hierin gedenkt nun die deutsche Postverwaltung dadurch Wandel zu schaffen, dafs bei der Post ein grofsartiges, seinen Wirkungskreis über ganz Deutschland erstreckendes Checkwesen eingerichtet wird. Die Zahl der Checkplätze wird dann mit einem Schlage auf mehrere Tausend erhöht werden, und es wird dadurch die deutsche Volkswirthschaft einen machtvollen Antrieb erhalten zum Segen des Vaterlands.

30. Zum 100jährigen Gedächtnifs der Erfindung der Volta'schen Säule.

In diesem Jahre ist ein Jahrhundert verflossen, seitdem Alexander Volta, auf die eigenartigen Beobachtungen Galvani's sich stützend, die nach ihm benannte elektrische Säule erfand und dadurch die Bewunderung der ganzen Welt erregte.

Um die Bedeutung dieser Entdeckung zu würdigen, müssen wir uns den damaligen Stand der Wissenschaft über das Wesen der Elektrizität vor Augen führen.

Schon im grauen Alterthum war die Eigenschaft des geriebenen Bernsteins (Electron) bekannt, leichte Körperchen anzuziehen; auch wufste man, dafs ein aus den Eisengruben der Satdt Magnesia in Kleinasien gewonnener schwarzer Stein, der Magneteisenstein, die Kraft besitze, Eisenstücke anzuziehen. Man kam jedoch nicht dazu, diese Erscheinungen näher zu prüfen und sich zu Nutze zu machen. Die alten Egypter haben nach Forschungen der neuern Zeit weiter reichende Kenntnisse von der Elektrizität besessen: sie sollen es verstanden haben, ihre Tempel gegen die Gefahren des Blitzes dadurch zu schützen, dafs sie hohe, mit Kupfer beschlagene Mastbäume am Eingang ihrer Heiligthümer aufstellten. Auch der salomonische Tempel soll mit besonderen Vorrichtungen zum Schutz gegen den Blitz versehen gewesen sein.

Das war vielleicht die ganze Kenntnifs der elektrischen Erscheinungen im Alterthum, die mehrere tausend Jahre ruhte, bis es den vereinten Forschungen der Gelehrten gelang, tiefer in das Wesen der Elektrizität einzudringen. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts schrieb Gilbert, ein englischer Arzt (gestorben 1603), ein Werk über die Magneten, in welchem er seine Beobachtung mittheilte, dafs aufser Bernstein auch gewisse andere Körper durch Reibung die Eigenschaft annehmen, leichte Körpertheile anzuziehen; er stellte ferner den Unterschied zwischen magnetischer und elektrischer Anziehung fest und erkannte die Vertheilung der Elektrizität durch die Einwirkung feuchter Luft. Der Bürgermeister von Magdeburg, Otto von Guerike (gestorben 1686) construirte die erste Elektrisirmaschine, der Engländer Gray fand 1729 den Unterschied zwischen elektrischen Leitern und Nichtleitern, der französische Physiker Dufay lehrte, dafs es zwei verschiedene Elektrizitäten (Glas- und Harz-Elektrizität) giebt, und dafs gleichartige Elektrizitäten sich abstofsen, ungleichartige sich anziehen. Der Domdechant von Kleist in Cammin erfand 1745 die sogenannte Leydener Flasche; Professor Winkler in Leipzig verbesserte um 1746 die Elektrisirmaschine und zeigte die Fortleitungsfähigkeit der elektrischen Kraft. Dem Amerikaner Benjamin Franklin gelang es, durch seine Erfindung des Blitzableiters der elektrischen Wissenschaft zu ihrem ersten praktischen Erfolg zu verhelfen.

Durch alle diese Ergebnisse angeregt, begann man in Gelehrtenkreisen, sich vielfach mit der geheimnifsvollen Kraft zu beschäftigen, die aber, mindestens ihrem Wesen nach, im vorigen Jahrhundert ebenso ein Mysterium blieb, wie sie es für uns noch ist, obwohl wir mit ihr auf das Genaueste zu rechnen gelernt haben; man suchte in ihr lediglich die Lebenskraft und die Lebensflüssigkeit, von der man sich damals die Nerven des Thier- und Menschenkörpers erfüllt dachte.

Luigi Galvani, Professor der Medizin und Anatomie an der zu dieser Zeit in ganz Europa berühmten Universität Bologna, beobachtete (1789) auf der Suche nach dem thierischen Lebensfluidum, dafs präparirte Froschschenkel in der Nähe einer Elektrisirmaschine jedesmal bei Entladung des Conductors heftig zuckten, was Galvani, der Ansicht damaliger Zeit Rechnung tra-

gend, als Bestätigung seiner Meinung von dem Vorhandensein verschiedenartiger, in den Muskeln und Nerven befindlichen Elektrizitäten auffafste. Dabei gerieth er allerdings in einen argen Irrthum, indem er annahm, dafs diese Elektrizitäten durch die kupfernen Haken, mittels deren die Froschschenkel an einem eisernen Gitter aufgehängt waren, sich entluden.

Während Galvani sich mit dieser Erscheinung nicht weiter befafste, nahm Volta — geboren 18. Februar 1745 zu Como, 1774 Rector des Gymnasiums und Professor der Physik in Como, später Director der philosophischen Facultät an der Universität in Pavia — die Experimente Galvani's mit den Froschschenkeln (1792) wieder auf und erkannte dessen grundsätzlichen Irrthum, indem er darlegte, dafs die Zuckungen der Froschschenkel keineswegs durch einen elektrischen Nervenstrom hervorgerufen wurden, sondern durch Elektrizität, die bei Berührung zweier ungleichartigen Metalle (Kupferhaken und Eisengitter) entsteht und sich durch Vermittelung des Froschschenkels ausgleicht. Hiermit war die Contact- oder Berührungselektrizität gefunden und das Fundament für alle weiteren epochemachenden Erscheinungen auf elektrischem Gebiet geschaffen. Auf Grund seiner Wahrnehmungen construirte Volta nunmehr (1799) seine »Säule«, eine Anzahl von Platten aus Kupfer und Zink, mit Zwischenlagen aus Pappe oder Tuch, die mit verdünnter Schwefelsäure getränkt sind.

Mit der Entdeckung dieser ersten constanten Elektrizitätsquelle betrat Volta ein neues und unabsehbar fruchtbares Gebiet. Er selbst gelangte bald zu dem Gesetz der elektrischen Spannungsreihe und entdeckte die physiologischen und chemischen Wirkungen des elektrischen Stromes. Das »galvanische« Element, wie die Volta-sche Säule, zwar nicht mit Recht, in Anknüpfung an Galvani's zufälliges Froschschenkel-Experiment noch jetzt genannt wird, war das erste Glied von zahlreichen anderen wichtigen Entdeckungen und Erfindungen, die einer ganzen Reihe hervorragender Männer unsterblichen Ruhm eingetragen und dem jetzt zur Neige gehenden Jahrhundert seinen eigenartigen Charakter aufgeprägt haben. Die Möglichkeit der Erzeugung kräftiger und andauernder elektrischen Ströme fand zunächst Benutzung in der Chemie. Nicholson und Carlisle zerlegten damit noch im Jahre 1800 das Wasser in seine Elemente, Wasserstoff und Sauerstoff, und in der Folge wurden auf demselben Wege noch viele andere Elemente entdeckt. Die Volta'sche Säule ist der Ausgangspunkt aller späteren elektrischen Elemente und die Mutter der Entdeckungen und Erfindungen, die sich an Namen wie Oerstedt, Ampère, Ohm, Faraday, Gaufs und Weber, Morse, Steinheil, Hughes, Siemens und vieler Anderer knüpfen; ihr verdanken wir im Grunde Alles, was die Elektrizität der Menschheit bis jetzt geleistet hat und in den kommenden Zeiten noch leisten wird.

Volta's Entdeckung, die in den Kreisen der zeitgenössischen Gelehrten und Gebildeten gerechtes Aufsehen erregte, fand schon bei dessen Lebzeiten die gebührende äufsere Anerkennung. Napoleon I. ernannte Volta zum Grafen und Senator des Königreichs Italien und machte ihm ein Geschenk von 6000 Francs; der Kaiser Franz ernannte ihn 1815 zum Director der philosophischen Facultät bei der Universität Pavia. Volta starb, 82 Jahre alt, am 5. März 1827 in seiner Vaterstadt Como, die ihm ein würdiges Denkmal setzte.

Eine weitere aufserordentliche Ehrung ist dem grofsen Physiker jetzt, zum 100 jährigen Gedächtnifs seiner Erfindung, zugedacht. Die Stadt Como rüstet sich, ihm durch die Veranstaltung einer Weltausstellung der Elektrizität, welche am 1. Mai eröffnet und eine Reihe von Festlichkeiten und feierlichen Vorstellungen in sich schliefsen wird, eine öffentliche Huldigung darzubringen. Mit der Ausstellung ist ein in der Zeit vom 31. Mai bis 3. Juni

stattfindender internationaler Congrefs der Telegraphisten aller Länder verbunden, die an dem Monument Volta's einen bronzenen Ehrenkranz niederlegen werden mit der Inschrift: »Die Telegraphisten der ganzen Welt dem grofsen Erfinder A. Volta«. Ein hervorragender Gelehrter wird in einer Festrede das Andenken, das Wirken und die Verdienste des berühmten Mannes feiern, und eine Festschrift »La Pila« (die Batterie) soll die Kunde von den Ehrenbezeugungen in alle Welttheile tragen.

Das italienische Ministerium der Posten und Telegraphen hat der ganzen Feier seine Unterstützung zugesagt und demgemäfs auch die auswärtigen Telegraphenverwaltungen und Telegraphenbeamten zur Betheiligung eingeladen. Die deutsche Reichs-Telegraphenverwaltung hat darauf, um auch ihrerseits der Anerkennung der grofsen Verdienste des italienischen Gelehrten Ausdruck zu verleihen, zu den Kosten für den Bronzekranz einen Beitrag zur Verfügung gestellt. Bei den umfangreichen Vorbereitungen, die für die Ausstellung und den Congrefs getroffen sind, ist zu erwarten, dafs die Feierlichkeiten einen der Bedeutung Volta's entsprechenden Verlauf nehmen und auch von deutscher Seite zahlreichen Zuspruch finden werden.

---

31. Das Postwesen in Oesterreich und Ungarn.

(Schlufs.)

7. Oesterreichischer Lloyd.

Der Postbeförderungsdienst zur See liegt fast ausschliefslich in den Händen des Oesterreichischen Lloyd in Triest und der Ungarisch-Kroatischen Seedampfschifffahrtsgesellschaft in Fiume. An der Beförderung von Briefsendungen sind beide Gesellschaften nur in mäfsigem Umfang betheiligt, und zwar mit den Fahrten nach und von den dalmatinischen, istrischen und kroatischen Inseln und Küstenorten, sowie nach und von Griechenland und der Türkei. Ungleich bedeutender ist die Mitwirkung der genannten Gesellschaften, insbesondere des Oesterreichischen Lloyd, bei der Packet- und Geldbriefbeförderung nach und aus der Levante, Egypten und Britisch Indien.

Der im Jahre 1833 begründete Oesterreichische Lloyd wurde bereits im Jahre 1845 als ein »zum Betrieb der k. k. Postanstalt gehöriges Institut« erklärt. Durch den Vertrag mit der Postverwaltung vom 30. Dezember 1858 wurde ihm, gegen unentgeltliche Uebernahme der gesammten Briefbeförderung bei den Fahrten in den inländischen Gewässern, ein Staatszuschufs von 4 fl. 20 kr. für die Meile bei den Schnellfahrten und von 3 fl. 20 kr. bei den gewöhnlichen Fahrten zugebilligt. Bis Ende 1891 führte die Gesellschaft den Namen »Oesterreichisch-Ungarischer Lloyd«; seit dem 1. Januar 1892, mit dem Ausscheiden der ungarischen Regierung aus dem Vertragsverhältnifs, trägt sie die Bezeichnung »Oesterreichischer Lloyd« und steht durch den Schifffahrts- und Postvertrag vom 12. August 1891 nebst dem dazu gehörigen Uebereinkommen vom 31. Dezember 1891 nur noch zu der österreichischen Staatsregierung in unmittelbaren Beziehungen. Die wesentlichsten Bestimmungen dieses, auf die feste Dauer von 15 Jahren abgeschlossenen Vertrags besagen Folgendes:

Der Lloyd ist verpflichtet, im adriatischen und im Mittelmeer, sowie nach und von einigen überseeischen Plätzen (Colombo, Bombay, Calcutta, Hongkong, Shanghai, Santos u. s. w.) gewisse regelmäfsige Fahrten, unter Einhaltung bestimmter Beförderungsfristen, auszuführen und mit diesen Fahrten Postsendungen jeder Art, und zwar die Briefpost- und die amtlichen

Fahrpostsendungen unentgeltlich, zu befördern. Dafür erhält der Lloyd aus der Staatskasse eine Vergütung, welche, je nach der Fahrtgeschwindigkeit, auf 1 fl. 45 kr. bis 3 fl. 55 kr. für die Seemeile bei Fahrten im adriatischen und mittelländischen Meer, und auf 1 fl. 70 kr. bis 2 fl. 80 kr. für die Seemeile im überseeischen Dienst festgesetzt ist. Der Gesammtbetrag der Meilengelder darf jedoch in einem Jahre die Summe von 2 910 000 fl. nicht übersteigen; andererseits soll der Staatszuschufs nicht unter 2 Millionen Gulden herabgehen, vorausgesetzt, dafs eine etwaige längere Unterbrechung der Fahrten ohne Verschulden der Gesellschaft eingetreten ist. Die Tarife für den Personenverkehr allgemein und für den Güterverkehr hinsichtlich der Ausfuhr aus den österreichischen Häfen unterliegen ministerieller Genehmigung. Auf jedem Schiffe mufs für die Unterbringung der Postsendungen, sowie zur Wahrnehmung der Postdienstgeschäfte ein besonderer, gesicherter Raum vorhanden sein; den Postdienst haben Schiffsoffiziere der Gesellschaft zu versehen. Auf Verlangen des Handelsministeriums haben die an einzelnen Orten der Levante stationirten Agenten des Lloyd, unter Haftung der Gesellschaft und gegen eine mäfsige Vergütung, die Postdienstgeschäfte mit zu besorgen. Für den dienstlichen Schriftwechsel mit seinen Agenten, sowie für die Dienstcorrespondenz, welche die Agenten unter einander austauschen, geniefst der Lloyd Portofreiheit. Die gesammte Geschäftsführung der Gesellschaft unterliegt der Aufsicht des Handelsministeriums. Ohne dessen Genehmigung dürfen keine neuen Anleihen aufgenommen, das Actienkapital weder vermehrt noch vermindert, sowie Schiffe und Immobiliarbestände weder veräufsert noch verpfändet werden; auch kann die Gesellschaft ohne ministerielle Genehmigung eine höhere Dividende als 4 pCt. nicht vertheilen. Uebersteigt das Reinerträgnifs in einem Jahre 4 pCt. des jeweiligen Actienkapitals, so wird der Ueberschufs zwischen der Staatsverwaltung und dem Lloyd in der Weise getheilt, dafs erstere ein Drittel und die Gesellschaft zwei Drittel erhält. Der Verwaltungsrath des Lloyd besteht aus einem vom Kaiser zu ernennenden Präsidenten und 8 Mitgliedern, von denen 2 vom Handelsminister bestimmt und 6 von der Generalversammlung der Gesellschaft gewählt werden.

8. Ortsbestelldienst.

Gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, Zeitungen, gewöhnliche Packete bis zum Einzelgewicht von $1\frac{1}{2}$ kg, Postanweisungen ohne die zugehörigen Geldbeträge und Postaufträge werden bei allen Postämtern Oesterreichs und Ungarns durch die Briefträger bestellt. In Oesterreich werden vielfach auch Geldbriefe und Werthpackete bis $1\frac{1}{2}$ kg, und zwar ohne Rücksicht auf den angegebenen Werth, durch die bestellenden Boten abgetragen; in Ungarn geschieht dies nur bei den gröfseren Postämtern. Postanweisungen mit den Baarbeträgen werden in Oesterreich fast bei allen ärarischen, sowie bei einigen nichtärarischen, in Ungarn nur bei den gröfseren ärarischen Postämtern abgetragen. In einer Anzahl gröfserer Städte, z. B. in Wien, Prag, Triest, Graz, Salzburg, Innsbruck, Reichenberg, Budapest, Szegedin, Temesvar, Agram, Arad, Kronstadt, Debreczin, Fiume, Prefsburg, Oedenburg u. s. w., wo die Packetbestellung unter Verwendung von Pferdekraft erfolgt, werden Packete jedes Gewichts ins Haus bestellt. Sofern bei Geldbriefen und Packeten nicht die Sendungen selbst und bei Postanweisungen nicht die zugehörigen Baarbeträge in die Wohnung abgetragen werden, sind den Empfängern bei Geldbriefen ein Benachrichtigungsschreiben, bei Packeten die Begleitadresse und bei Postanweisungen lediglich diese gegen Quittung zuzustellen. Es ist alsdann Sache des Empfängers, bei Geldbriefen, gegen Vorlegung des quittirten und erforder-

lichen Falls vom Gemeindevorsteher beglaubigten Benachrichtigungsschreibens, bei Packeten gegen Abgabe der quittirten Begleitadresse und bei Postanweisungen unter Vorlegung der vollzogenen Postanweisung, die Sendung bz. den Geldbetrag beim Postamt abzuholen. Die Behörden sind verpflichtet, die für sie eingehenden Postsendungen abholen zu lassen.

In den gröfseren Orten Oesterreichs erfolgt die Brief-, Geld- und Packetbestellung in der Regel getrennt von einander. Die Briefbestellung umfafst nur gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, die Packetbestellung nur gewöhnliche und Werthpackete und die Begleitadressen zu zoll- und verzehrungssteuerpflichtigen Packeten, während die Geldbestellung sich gemeinsam auf Geldbriefe, Postanweisungen, Postaufträge und Nachnahmebriefe erstreckt. Für ganz Wien, mit Ausnahme der Vororte, erfolgt die Packetbestellung vom Postpacket-Bestellamt aus, während am Brief- und Geldbestelldienst etwa die Hälfte aller Wiener Postämter betheiligt ist.

In Ungarn ist in den gröfseren Provinzialstädten, wie Temesvar, Grofswardein, Prefsburg, Agram, Szegedin u. s. w., der gesammte Bestelldienst bei einem Postamt, in der Regel bei dem am Bahnhof gelegenen, centralisirt. Dabei erfolgt die Bestellung der gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefpostsendungen für sich, während die Geldbestellung mit der Packetbestellung vereinigt ist. In Budapest findet die gesammte Briefbestellung vom Haupt-Postamt, die Bestellung der Packete, Geldbriefe, Postanweisungen, Postaufträge und Nachnahmebriefe — ebenfalls für das gesammte Stadtgebiet — von dem am Centralbahnhof (Ostbahnhof) gelegenen Bestellamt aus statt.

In gröfsern Orten wird den Briefträgern der Marsch in die entlegenen Bestellbezirke dadurch erleichert, dafs ihnen entweder die Benutzung der Strafsenbahnen auf Kosten der Postkasse gestattet ist, oder dafs besondere Omnibusfahrten zur Beförderung der Briefträger vom Postamt nach den Bestellrevieren und zurück eingerichtet sind. In Wien finden täglich 21 solche Fahrten statt, für deren Besorgung dem Posthalter eine jährliche Vergütung von rund 8000 fl. gezahlt wird.

9. Landbestelldienst.

In Ungarn besteht, wie schon früher erwähnt, ein Landbestelldienst noch nicht. Die Organisation dieses Dienstzweigs harrt in Transleithanien schon seit Jahren der Inangriffnahme; der Kosten wegen mufste sie von Jahr zu Jahr zurückgestellt werden. Es ist nicht zu verkennen, dafs die Lösung dieser Aufgabe in dem dünn bevölkerten Ungarn mit seinen weit aus einander gezogenen Dörfern und den zahlreichen, oft meilenweit in der Runde allein gelegenen Gutshöfen weit schwieriger ist, als in dem dicht bevölkerten Deutschland und in Oesterreich. Für Zwecke der Nachrichtenübermittelung nach Orten ohne Postanstalt unterhält die ungarische Postverwaltung nirgends eigene Organe; die Gemeinden sind von Amts wegen verpflichtet, auf ihre Kosten in regelmäfsigen Fristen nach der nächsten Postanstalt Boten (Gemeindediener) zu entsenden, welche die von den Dorfbewohnern ihnen übergebenen Postsendungen aufzuliefern und eingegangene Postsendungen abzuholen haben. Die Beförderung der Postsachen erfolgt in verschlossenen Blechkästen oder Ledertaschen, zu denen ein Schlüssel sich in den Händen des Gemeindevorstehers und ein zweiter bei der Postanstalt befindet. Sowohl die aufzuliefernden, als auch die eingehenden Sendungen werden in ein Buch eingetragen. Sendungen, über welche seitens der Dorfbewohner Quittung zu ertheilen ist, werden zunächst nur avisirt, und erst, wenn die vom Gemeindevorsteher beglaubigte Empfangsbestätigung beim Postamt eingeht, dem Boten mitgegeben. Der Gemeindevorsteher ist dafür verantwortlich, dafs

die eingehenden Sendungen an die Empfangsberechtigten richtig ausgehändigt werden. Personen, deren Postverkehr einen gröfsern Umfang hat, unterhalten in der Regel eigene Boten und haben bei der nächsten Postanstalt ein Abholerfach, wofür sie eine Fachgebühr von 1 fl. bz. 50 kr. monatlich zu entrichten haben. Im Uebrigen werden seitens der Postanstalten zur Uebersendung oder Avisirung eingegangener Sendungen an Landbewohner aufser den Boten der Gemeinden noch andere sich gerade bietende Beförderungsgelegenheiten, z. B. Schulkinder auf dem Heimweg u. s. w., benutzt. In der weiten, dünn bevölkerten Theifsebene werden insbesondere auch die sogenannten Wanderlehrer, die innerhalb eines bestimmten Gebiets in regelmäfsiger Wiederkehr die abseits von den geschlossenen Ortschaften allein gelegenen Gutshöfe zur Ertheilung von Unterricht an die daselbst vorhandenen schulpflichtigen Kinder aufsuchen, zu derartigen Botendiensten herangezogen.

In Oesterreich hat die Postverwaltung bereits für eine grofse Zahl von Orten ohne Postanstalt einen regelmäfsigen Landbestelldienst (Ruralpostdienst) eingerichtet. Da, wo die Landbewohner diese segensreiche Einrichtung noch entbehren, werden ihnen die Postsendungen in gleicher Weise, wie in Ungarn, durch Gemeindeboten oder mit anderer Gelegenheit zugestellt. Am weitesten ist die Organisation des Landbestelldienstes in Nieder-Oesterreich vorgeschritten: 1868 war in diesem Kronland nur bei 6 Postämtern Landbestelldienst eingerichtet, Ende 1896 bei 561 von insgesammt 732 Postämtern. In den übrigen Kronländern, mit Ausnahme von Böhmen, Mähren, Tyrol, Ober-Oesterreich und Dalmatien, ist der Landbestelldienst noch wenig ausgebreitet. Da, wo er besteht, ist er in folgender Weise geregelt.

Die Landbriefträger sind keine Staatsdiener und haben demgemäfs weder für sich, noch für ihre Angehörigen einen Anspruch auf Versorgung. Sie werden entweder unmittelbar von den Post- und Telegraphen-Directionen, oder — bei nichtärarischen Aemtern — von den Postmeistern auf Vertrag, insbesondere unter Vorbehalt einer beiderseitigen sechswöchentlichen Kündigungsfrist und gegen Bestellung einer Kaution von 200 fl., angenommen. Als Dienstabzeichen tragen sie lediglich eine Dienstmütze und am linken Arm ein Dienstschild mit der Inschrift »K. k. Landbriefträger«, sowie ein Signalhorn.

Zur Bestellung werden dem Landbriefträger mitgegeben:

a) gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, sowie Zeitungen,
b) Geldbriefe bis zu 500 fl. Werthangabe im Einzelnen,
c) Postanweisungen über Beträge bis 500 fl. im Einzelnen, einschliefslich der Geldbeträge,
d) Packete, insoweit das Gewicht 3 kg und der angegebene Werth 500 fl. im Einzelnen nicht übersteigt und das Gesammtgewicht der fortzuschaffenden Sendungen 10 kg nicht überschreitet,
e) Postaufträge,
f) Benachrichtigungs-Schreiben über Sendungen, die selbst nicht abgetragen werden.

Sendungen der unter a) bis e) bezeichneten Arten können dem Landbriefträger auch von Landbewohnern zur Ablieferung an die Postanstalt mitgegeben werden; im Weiteren ist der Landbriefträger auch zur Annahme von Telegrammen, sowie zur Entgegennahme von Einlagen auf Postsparkassenbücher und auf Erlagscheine im Checkverkehr bis 500 fl. im Einzelnen verpflichtet. Schliefslich hat er sich mit dem Verkauf von Postwerthzeichen, Postsparkarten, Telegrammaufgabe-Formularen und Zolldeclarationen aus den ihm überwiesenen eisernen Beständen, sowie mit der Ausgabe und Ausfertigung neuer Postsparkassenbücher, von denen er ebenfalls einen kleinen Bestand bei sich führt, zu befassen.

An Bestellgeld wird erhoben:

a) für jede gewöhnliche oder eingeschriebene Briefsendung .... 1 kr.,
b) - jede Zeitungsnummer .... $^1/_2$ -
c) - einen Geldbrief bis 5 fl. Werthangabe .... 3 -
- - - über mehr als 5 fl. Werthangabe .... 5 -
d) - eine Postanweisung bis 5 fl. .... 3 -
- - - über mehr als 5 fl. .... 5 -
e) - ein Packet bis $1^1/_2$ kg .... 6 -
- schwerere Packete für jedes weitere halbe Kilogramm 1 kr. mehr,
f) - Benachrichtigungsschreiben über eingegangene Geldbriefe und Packete 2 -
g) - jedes einzulösende Document eines inländischen Postauftrags .... 1 - .

Postaufträge aus dem Ausland sind vom Bestellgeld befreit.

Die Landbestellgebühren müssen auch für portofreie Postsendungen entrichtet werden. Befreit sind nur die Briefsendungen aus dem Ausland und die portofreien Sendungen des Postsparkassenamts. Das Bestellgeld wird sowohl bei ärarischen als nicht-ärarischen Postämtern erhoben und durchweg zur Postkasse verrechnet. Dies gilt auch hinsichtlich der tarifmäfsigen Einsammlungsgebühren, welche auf die gleiche Höhe wie die Bestellgebühren festgesetzt sind. Jedoch darf für die Einsammlung gewöhnlicher Briefsendungen, sowie für Telegramme und Spareinlagen bis zu 5 fl. eine Gebühr ebensowenig erhoben werden, wie für die Einsammlung der Correspondenzen und portofreien Sendungen zwischen dem Postsparkassenamt und den Sparern. Für Spareinlagen von mehr als 5 fl., sowie für alle Einzahlungen auf Erlagscheine im Checkverkehr ist eine Einsammlungsgebühr von je 5 kr. zu entrichten.

In jedem Landort hat die Gemeinde dem Landbriefträger einen Raum zur Verfügung zu stellen, worin er ungestört Sendungen vom Publikum annehmen und sonstige Dienstgeschäfte mit den Ortseinwohnern abwickeln kann. Meist befindet sich dieser Raum im Hause des Postwerthzeichenverschleifsers.

In der Regel findet täglich eine einmalige Bestellung statt. Häufiger als einmal täglich werden nur wenige Ortschaften begangen; öfter kommt es dagegen vor, dafs kleine und abgelegene Ortschaften seltener, als einmal täglich vom Landbriefträger berührt werden.

10. Zeitungsdienst.

Während sich die deutsche Reichs-Postverwaltung mit der Annahme von Bestellungen und Vorausbezahlungen auf alle in- und ausländischen Zeitungen und Zeitschriften befafst, nehmen die österreichischen und ungarischen Postanstalten lediglich auf ausländische Zeitungen und Zeitschriften und auf die inländischen amtlichen Gesetz- und Verordnungsblätter Bestellungen und Vorausbezahlungen an. Alle sonstigen Zeitungen u. s. w. müssen von den Beziehern unmittelbar bei den Zeitungsexpeditionen bestellt werden; an letztere sind auch die Bezugsgelder unmittelbar zu senden. Dementsprechend werden die Zeitungen im innern Verkehr in derselben Weise wie Drucksachen seitens der Verleger mit der Adresse der Bezieher versehen und unter Kreuzband versandt. Die für mehrere Bezieher in demselben Ort gleichzeitig zur Absendung gelangenden Exemplare müssen vom Verleger zu einem an das betreffende Postamt adressirten Packet vereinigt werden. Die Gebühr für die Beförderung der Zeitungen wird nicht baar, sondern durch Aufkleben von Zeitungs-Freimarken auf die Adrefsschleife entrichtet; sie beträgt:

a) für jede Nummer der wöchentlich mindestens zweimal erscheinenden Zeitungen, ohne Unterschied des Gewichts, 1 kr.; dabei unterliegen Abendblätter, welche mit den Morgenblättern desselben oder des nächsten Tages versandt werden, keiner besondern Gebühr;

b) für jede Nummer der seltener als zweimal wöchentlich, aber mindestens zweimal monatlich erscheinenden Zeitungen bis zum Gewicht von 250 g 1 kr., für je weitere 100 g ebenfalls 1 kr.;

c) für jede Nummer der seltener als zweimal monatlich, jedoch mindestens einmal vierteljährlich erscheinenden Zeitschriften für je 100 g 1 kr.

Für Beiblätter ist, wenn sie gleichzeitig mit dem Hauptblatt versandt werden, eine besondere Gebühr auch dann nicht zu entrichten, wenn auf das Beiblatt getrennt vom Hauptblatt abonnirt werden kann. Extrabeilagen, Prämien u. s. w., deren Lieferung in den Bezugsbedingungen vorgesehen ist, können ebenfalls gebührenfrei mit der Zeitung versandt werden, wenn sie ihrer Form und Gröfse nach zur Beförderung mit der Briefpost geeignet sind. Dasselbe gilt von den der Zeitung beigefügten Abonnements-Einladungen des Verlegers. Für alle sonstigen Sonderbeilagen kommt für je 100 Stück und je 25 g Einzelgewicht eine Gebühr von 50 kr. zur Erhebung, also z. B. für 1000 je 40 g schwere Beilagen insgesammt ein Betrag von $10 \times 2 \times 50$ kr. = 10 fl. Das Gewicht einer Beilage darf 250 g nicht überschreiten.

Vergleicht man den österreichisch-ungarischen Zeitungsgebührentarif mit dem deutschen, so ergiebt sich, dafs beide Tarife auf ganz verschiedener Grundlage aufgestellt sind. Während nach dem deutschen Tarif für die Festsetzung der Zeitungsgebühr zur Zeit noch lediglich der Preis der Zeitung als Grundlage dient, ist nach dem österreichisch-ungarischen Tarif das Gewicht der einzelnen Zeitungsnummer entscheidend; nur für die mindestens zweimal wöchentlich erscheinenden Zeitungen ist — offenbar in der Annahme, dafs deren Einzelgewicht selten mehr als 250 g beträgt — die Gebühr gleichmäfsig festgesetzt. Im Allgemeinen beruht daher der österreichisch-ungarische Tarif auf derselben Grundlage, wie der Drucksachentarif; von letzterem unterscheidet er sich nur durch billigere Sätze und durch eine andere Gewichtsabstufung.

In Oesterreich-Ungarn unterliegen alle wöchentlich ein oder mehrere Mal oder monatlich viermal erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften einer Finanz-Stempelabgabe; diese beträgt für im Inland und in Deutschland erscheinende Zeitungen 1 kr. und für die übrigen Zeitungen 2 kr. für jede Nummer. Die Postanstalten haben die Stempelverwendung zu überwachen und auch den Verkauf der Stempelmarken zu besorgen.

11. Kassen- und Rechnungswesen.

Die Kassenführung bei den nichtärarischen Postämtern ist in den Grundzügen dieselbe, wie bei unseren Postämtern III: bei jedem Amt besteht nur eine Kasse, deren Führung dem Vorsteher obliegt.

Die Einrichtung des Kassenwesens bei den ärarischen Aemtern dagegen unterscheidet sich in mehreren wesentlichen Punkten von der Kassenführung unserer Postämter I und II. Die bei den ärarischen Aemtern bestehenden Zweigkassen sind nichts weiter als einfache Handkassen, die lediglich mit einem eisernen Bestand an baarem Geld und Werthzeichen von in der Regel 50 fl. wirthschaften und bis auf diesen alle Einnahmen täglich ein oder mehrere Mal an die Amtskasse (Hauptkasse) abliefern, oder von dieser die zur Leistung von Auszahlungen erforderlichen Zuschüsse von Fall zu Fall empfangen. Abschlüsse werden von diesen Hand- oder — wie sie auch genannt werden — Manipulationskassen in einfachster Form und auch nur für die Dauer der jeweiligen Dienstthätigkeit des betreffenden Beamten aufgestellt. Die »Amtscassa« bei den ärarischen Aemtern entspricht der Hauptkasse der Postämter I und II, jedoch mit dem Unterschied, dafs erstere sich u. U. auch mit der Annahme und Auszahlung von

Postanweisungen und Postsparkassenbeträgen, sowie mit dem Verkauf von Werthzeichen in gröfseren Mengen zu befassen hat. Die Führung der Amtskasse erfolgt stets durch zwei von der vorgesetzten Post- und Telegraphen-Direction bestimmte Beamte gemeinschaftlich; dementsprechend werden Kassengelder und Werthzeichen auch unter »Gegensperre«, d. h. unter Doppelverschlufs verwahrt, so dafs ein Beamter allein das Kassenbehältnifs nicht öffnen kann. Der Amtsvorsteher hat die Kassenführung zu überwachen und sich bei Postämtern geringern Umfangs daran zu betheiligen. Mindestens einmal im Monat hat er sowohl die Amtskasse, als auch die Manipulationskassen unvermuthet zu revidiren und die darüber aufgenommenen Verhandlungen an die vorgesetzte Post- und Telegraphen-Direction einzusenden.

Allmonatlich haben sämmtliche Postämter mit der Directionskasse abzurechnen. Die Abrechnung erstreckt sich auf alle Einnahmen und Ausgaben, einschliefslich derjenigen aus dem Postanweisungsverkehr, und ist spätestens bis zum 3. des nächsten Monats an die Direction einzureichen. Die Einsendung der Abrechnung kann deshalb so zeitig erfolgen, weil die bei uns bestehende, zeitraubende Abrechnung der Hauptkasse mit den Zweigkassen in Oesterreich wegfällt, und nicht erst abgewartet wird, bis die aus dem Abrechnungsmonat herrührenden Postanweisungen zum gröfsten Theil ausgezahlt sind.

Die Einrichtung, dafs Postanstalten hinsichtlich der Abrechnung nach Art der Postagenturen einer andern Postanstalt zugetheilt sind, besteht in Oesterreich-Ungarn nicht.

Für den Bezirk jeder Post- und Telegraphen-Direction besteht am Sitz der letztern eine Directionskasse. Von den Ober-Postkassen der Reichs-Postverwaltung unterscheiden sie sich dadurch, dafs sie mit den Buchhaltereigeschäften keine Befassung haben. Letztere sind der Rechnungs-Abtheilung (Rechnungs-Departement) der Post- und Telegraphen-Direction zugewiesen. Andererseits haben die Directionskassen für den Bereich des Haupt-Postamts am Ort den gesammten Postanweisungs-Einzahlungs- und Auszahlungsverkehr und — ausgenommen in Wien und Budapest — auch den Postsparkassendienst wahrzunehmen.

Das Rechnungs-Departement hat ziemlich selbstständige Befugnisse. So bedarf jede von der Post- und Telegraphen-Direction ausgefertigte Kassen-Verfügung zu ihrer Gültigkeit der Mitzeichnung des Vorstands des Rechnungs-Departements. Alle Anträge der Postämter auf Kassenzuschüsse, sowie die Anzeigen über abgelieferte entbehrliche Kassengelder sind an das Rechnungs-Departement zu richten; auch die monatlichen Abrechnungen der Postämter sind dahin einzusenden. Seit Anfang 1894 liegt den Rechnungs-Departements der österreichischen Post- und Telegraphen-Directionen auch die Controle der im Aufgabebezirk ausgezahlten Postanweisungen ob, während das Prüfungsgeschäft hinsichtlich der übrigen Postanweisungen von dem unmittelbar dem Handelsministerium unterstehenden »Postfach-Rechnungs-Departement II« ausgeübt wird. In Ungarn wird die Postanweisungs-Controle ausschliefslich vom Landes-Post- und Telegraphen-Rechnungs-Amt des Handelsministeriums wahrgenommen. Die daselbst stattfindende Prüfung beschränkt sich indefs lediglich auf die Feststellung, ob jede ausgezahlte Postanweisung auch wirklich eingezahlt ist; von der Aufstellung eines Abschlusses, wie dies bei der Reichs-Postverwaltung und auch in Oesterreich geschieht, wird Abstand genommen. Man beabsichtigt indefs, auch in Ungarn das Postanweisungs-Prüfungsgeschäft nach deutschem oder österreichischem Muster umzugestalten.

12. Statistik und Finanzergebnisse.

Der Umfang des Post- und Telegraphenverkehrs in der österreichisch-ungarischen Monarchie wird durch die

	Oesterreich	Ungarn	Reichs-Post-gebiet
1. Flächeninhalt .... qkm	300 024	322 304	445 115
2. Einwohnerzahl	23 895 413	17 349 398	44 380 206
3. Zahl der Einwohner auf 1 qkm	80	54	100
4. Zahl der Postanstalten	5 562	4 206	28 683
5. Eine Postanstalt kommt auf qkm	53,9	76,6	15,5
Eine Postanstalt kommt auf Einwohner	4 296	4 125	1 547
6. Zahl der Telegraphenanstalten	4 544	2 718	17 893
7. Eine Telegraphenanstalt kommt auf qkm	66	118,6	24,9
Eine Telegraphenanstalt kommt auf Einwohner	5 259	6 383	2 480
8. Zahl der Postbriefkasten...	17 979	7 056	86 569
9. Zahl der im Post- und Telegraphendienst beschäftigten Personen	39 725	17 954	154 293
10. Gesammtzahl der beförderten Postsendungen	908 795 000	352 247 000	3 428 866 000
und zwar:			
a) Briefe	487 485 000	149 230 000	1 225 929 000
b) Postkarten	160 617 000	47 830 000	443 795 000
c) Drucksachen, Waarenproben, Geschäftspapiere und Zeitungsnummern .	199 207 000	120 112 000	1 514 211 000
d) Postanweisungen......	20 555 000	15 981 000	95 349 264
e) Packete mit und ohne Werthangabe.........	35 514 000	17 396 000	134 973 604
f) Briefe und Kästchen mit Werthangabe.........	5 417 000	1 245 000	8 588 876
11. Auf einen Einwohner entfallen:			
a) aufgegebene Briefe und Postkarten	23,8	9,5	31
b) aufgegebene Drucksachen, Waarenproben u. s. w.	7,6	6,0	32
c) aufgegebene Packet- und Werthsendungen	2,4	1,6	5
d) aufgegebene Postsendungen überhaupt	33,8	17,1	68
12. Länge der Staats-Telegraphenlinien .... km	31 597	21 302	113 173
13. Länge der Staats-Telegraphenleitungen ..... km	97 079	64 841	433 235
14. Zahl der beförderten Telegramme	13 234 625	7 147 005	34 602 830
15. Auf je 100 Einwohner entfallen aufgegebene Telegramme	36	30	61.

nebenstehende Uebersicht (Seite 336) veranschaulicht; den österreichischen und ungarischen Verkehrszahlen sind dabei die entsprechenden Verkehrsziffern der Reichs-Postverwaltung gegenübergestellt. Sämmtliche Zahlen sind der Statistik für 1895 entnommen.

Hinsichtlich des Briefverkehrs steht Nieder-Oesterreich obenan: auf jeden seiner Bewohner entfielen 1895 durchschnittlich 89 Briefpostsendungen. Hieran reiht sich Salzburg mit 63, Tyrol und Vorarlberg mit 36, Ober-Oesterreich mit 35, Steiermark mit 30, Kärnthen, Böhmen und Mähren mit 29, Schlesien mit 26, Küstenland und Galizien mit 21, Dalmatien mit 18, Krain mit 15 und Bukowina mit 12 Briefpostsendungen auf jeden Einwohner. Aufgegebene Telegramme entfielen auf je 100 Einwohner in Nieder-Oesterreich 98, im Küstenland 76, in Salzburg 55, in Dalmatien 45, in Tyrol und Vorarlberg 39, in Böhmen 33, in Ober-Oesterreich und Steiermark 30, in Kärnthen 29, in Schlesien 26, in Mähren 25, in der Bukowina 24, in Krain und Galizien 17 Stück.

Von den gröfseren Städten Ungarns haben Budapest und Fiume den stärksten Briefverkehr: auf jeden Bewohner dieser beiden Orte entfielen 1895 über 50 Briefpostsendungen. Hieran schliefsen sich Agram mit 45 bis 50, Kaschau und Prefsburg mit 40 bis 45, Grofswardein und Temesvar mit 35 bis 40, Arad, Fünfkirchen, Oedenburg, Esseg und Peterwardein mit 30 bis 35, Debreczin und Klausenburg mit 25 bis 30, Pancsova, Szegedin, Zombor, Karlstadt, Mitrovicz, Varasd und Zimony mit 20 bis 25, Brod und Karlopago mit 15 bis 20 und schliefslich Kecskemet, Maros-Vásárhely, Szabadka und Versecz mit 10 bis 15 Briefpostsendungen für einen Bewohner. Budapest und Fiume nehmen auch hinsichtlich des Telegrammverkehrs unter den ungarischen Städten die erste Stelle ein: auf je 100 Einwohner kommen rund 200 Telegramme, während auf je 100 Einwohner in Temesvar und Agram 150 bis 200, in Arad, Esseg, Kaschau, Klausenburg, Grofswardein und Fünfkirchen 100 bis 150, in Debreczin, Karlstadt, Fünfkirchen, Oedenburg, Szegedin, Versecz und Zombor 50 bis 100 und in Kecskemet, Maros-Vásárhely, Peterwardein und Szabadka 20 bis 50 Telegramme entfallen.

Nach der Statistik für 1895 betrug

	bei der österreichischen Postverwaltung fl.	bei der ungarischen Postverwaltung fl.	bei der Reichs-Postverwaltung Mark
die etatsmäfsige Einnahme ..	41 484 751	16 771 116	287 049 616
die etatsmäfsige Ausgabe....	38 158 412	12 153 358	252 825 937
mithin Ueberschufs	3 326 339	4 617 758	34 223 679.

Von der etatsmäfsigen Einnahme entfielen durchschnittlich auf einen Einwohner

in Oesterreich	1 fl. 74 kr	= 2 Mark	96 Pf.,
- Ungarn	— - 97 kr	= 1 -	65 -
im Reichs-Postgebiet		6 -	47 - .

Ueber die Personalverhältnisse der österreichischen und der ungarischen Postverwaltung werden wir in einem spätern Aufsatz berichten.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Aus dem Jahresbericht der Hamburg-Amerika-Linie für 1898. Die Abrechnung weist einen Betriebsgewinn von 11 639 522 Mark 74 Pf., sowie einen aufserordentlichen Gewinn für verkaufte Schiffe von 3 106 307 Mark 29 Pf., zusammen 14 745 830 Mark 3 Pf. nach. Nach Abzug der Zinsen für die Prioritäts-Anleihe mit 540 000 Mark bleiben 14 205 830 Mark 3 Pf. Hiervon sind verwendet zu Abschreibungen vom Werthe der Schiffe und deren Ausrüstung sowie vom Werthe der Gebäude 9 082 118 Mark 69 Pf., zur Verstärkung des Reserve-Asseсuranz-Contos 1 000 000 Mark. Von dem verbleibenden Restbetrag von 4 123 711 Mark 34 Pf. gelangen nach Abzug der statutenmäfsigen Tantième 4 000 000 Mark als Dividende — 8 pCt. — zur Vertheilung.

Zu dem günstigen Ergebnifs hat neben den befriedigenden Geschäftsverhältnissen wesentlich der Umstand beigetragen, dafs in Folge des spanisch-amerikanischen Kriegs Gelegenheit geboten war, einige Dampfer, darunter die beiden Schnelldampfer »Columbia« und »Normannia«, zu vortheilhaften Preisen zu verkaufen. Der zum Ersatz für die beiden Schiffe bestimmte neue Schnelldampfer »Deutschland«, der sich auf der Werft des Stettiner Vulcan im Bau befindet, wird so viel Reisende befördern können, wie jene beiden Dampfer zusammengenommen, an Schnelligkeit und Einrichtung aber alles bisher Erreichte übertreffen; er soll so rechtzeitig fertiggestellt werden, dafs er im Jahre 1900 mit Anfang der Reisezeit, die wegen der Pariser Weltausstellung besonders lebhaft zu werden verspricht, seine Fahrten aufnehmen kann. Verkauft sind aufserdem die Dampfer Scandia, Gothia, Slavonia, Dalecarlia, Virginia, Bohemia und Moravia. Demgegenüber hat die Flotte einen Zuwachs erfahren durch Uebernahme von sechs Dampfern der ehemaligen Kingsin-Linie und durch die Einstellung von sechs neu erbauten Dampfern: Bengalia, Syria, Sardinia, Bulgaria, Brasilia und Assyria. Im Bau befinden sich noch die beiden grofsen Dampfer Graf Waldersee und Patricia der Pennsylvania-Klasse, sowie zehn andere Dampfer, darunter zwei (Hamburg und Kiautschou) zur Einstellung in die Reichs-Postdampferlinie nach Ostasien. Unter Hinzurechnung dieser Neubauten beträgt der Tonnengehalt der gesammten Flotte von 73 Seedampfern 405 689 Tons (68 800 Tons mehr als im Vorjahr); die Gesellschaft ist danach die gröfste Rhederei der Welt.

Ausgeführt wurden insgesammt 365 Rundreisen, auf denen 74 661 Reisende und 2 388 640 cbm Güter zur Beförderung gelangten.

Der österreichische Lloyd hat die Zweiglinie Colombo — Madras — Calcutta, die an die Linie Triest — Bombay — Kobe anschlofs, aufgehoben und dafür eine besondere Hauptlinie von Triest nach Calcutta eingerichtet. Nach dem Fahrplan finden im laufenden Jahre neun Fahrten statt; der Abgang aus Triest erfolgt am 15. jedes Monats mit Ausnahme der Monate März, Mai und Juli; die Reise nimmt für die Hinfahrt und die Rückfahrt je 39 Tage in Anspruch und führt ausgehend über Fiume, Port Said, Suez, Massaua, Aden, Bombay und Colombo, heimkehrend über dieselben Häfen mit Ausnahme von Fiume. Der Lloyd hat sich jedoch vorbehalten, auf der Hin- und Rückfahrt Coconada, Madras und andere Häfen der Küste Coromandel anzulaufen, ferner auf der Rückfahrt in birmanischen Häfen und Häfen des rothen und adriatischen Meeres anzulegen, dagegen von dem Anlaufen in Bombay und Massaua abzusehen.

Transatlantischer Postdampferdienst in den Vereinigten Staaten. Die Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika hat im Etats-

jahr 1897/98 (1. Juli 1897 bis 30. Juni 1898) für die Beförderung der transatlantischen Briefpost (nach Europa, Afrika und einem Theil von Asien) an die verschiedenen Dampfschiffs-Unternehmungen 955 000 Doll. 50 Cents gezahlt. Davon entfällt weit über die Hälfte (580 800 Doll.) auf die von den Vereinigten Staaten nach dem Satze von 4 Doll. für die englische Meile subventionirten Fahrten der International Navigation Company (American Line) von New-York nach Southampton. Die übrigen Dampfer erhalten Vergütung nach Mafsgabe des Gewichts der beförderten Sendungen, und zwar, wenn sie unter amerikanischer Flagge fahren, nach dem Satze von 1 Doll. 60 Cents für das (englische) Pfund Briefe und Postkarten und von 8 Cents für das Pfund anderer Gegenstände, wenn sie unter fremder Flagge fahren, nach dem Satze von 5 Frcs. für das Kilogramm (etwa 44 Cents für das englische Pfund) Briefe und Postkarten und von 50 Centimes für das Kilogramm (etwa $4^1/_2$ Cents für das Pfund) anderer Gegenstände.

Das Gewicht der beförderten Briefpost und die gezahlte Vergütung vertheilen sich auf die verschiedenen Dampfergesellschaften, wie folgt:

Dampfer-Gesellschaft	Briefe und Postkarten g	Andere Gegenstände g	Vergütung Doll.	Vergütung Cents
International Navigation Company (subventionirter Dienst)	68 696 650	610 854 656	580 800	—
International Navigation Company (nicht subventionirter Dienst)	9 321	5 700	9	80
Cunard Line	110 826 001	683 639 883	172 918	34
Norddeutscher Lloyd	67 110 978	241 114 771	88 029	67
White Star Line	36 174 153	193 032 417	53 535	69
Hamburg-Amerika-Linie	17 736 198	106 897 969	27 431	9
Warren Line	118 325	984 754	209	22
Dominion Line	94 055	990 605	186	36
Red Star Line	59 195	33 870	21	95
Anchor Line	7 835	4 905	8	3
Thingvalla-Linie	2 665	1 540	2	72
Compagnie Générale Transatlantique	21 469 701	119 228 987	31 679	88
Holland-Amerika-Linie	63 475	47 495	163	91
Linien von New-York nach Capstadt	4 460	2 730	3	84
zusammen...	322 373 192	1 956 840 262	955 000	50.

Aus einer weiteren das genannte Etatsjahr umfassenden Uebersicht ist zu ersehen, wie viele Stunden die von New-York abgesandten Posten nach London bz. — bei den französischen Postdampfern — nach Paris bei der Beförderung mit den verschiedenen Postdampfern unterwegs gewesen sind. Den »Record« hat der neue Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd »Kaiser Wilhelm der Grofse« mit 151,3 Stunden erreicht. Nach Mafsgabe der schnellsten Einzelfahrten ergiebt sich die auf Seite 340 ersichtliche Reihenfolge.

Ueber die Wirksamkeit der deutsch-amerikanischen Seeposten der Linien Bremen — New-York und Hamburg — New-York ist Folgendes hervorzuheben.

In der Richtung von New-York nach Deutschland wurden auf 76 Fahrten 4 031 500 gewöhnliche Briefsendungen, 54 098 Einschreibsendungen und 5963 Säcke Drucksachen in 4716 Arbeitsstunden sortirt, durchschnittlich 53 046 gewöhnliche, 712 eingeschriebene Sendungen und 78 Säcke Drucksachen für jede Reise mit 62 Arbeitsstunden.

In der Richtung von Deutschland nach New-York gelangten auf 75 Fahrten

Nr.	Dampfer	Gesellschaft	Zeitdauer im Durchschnitt Stunden	Zeitdauer bei der schnellsten Fahrt Stunden
1	Kaiser Wilhelm der Grofse	Norddeutscher Lloyd	158,8	151,3
2	Lucania	Cunard Line	161,8	157,3
3	Campania	do.	163,5	157,3
4	St. Louis	American Line	171,6	166,3
5	St. Paul	do.	174,5	168,3
6	Teutonic	White Star Line	176,3	168,8
7	Normannia	Hamburg-Amerika-Linie	180,4	171,4
8	Majestic	White Star Line	176,5	171,4
9	Fürst Bismarck	Hamburg-Amerika-Linie	177,8	171,7
10	Etruria	Cunard Line	181,7	172,4
11	Columbia	Hamburg-Amerika-Linie	174,3	173,7
12	Auguste Victoria	do.	187,8	174,8
13	Umbria	Cunard Line	183,3	176,7
14	Paris	American Line	191,6	177,1
15	New-York	do.	189,6	182
16	Lahn	Norddeutscher Lloyd	192,1	183,3
17	Trave	do.	192,9	184
18	Havel	do.	192,1	185,2
19	La Touraine	Comp. Génerale Transatl.	202,2	187,3
20	Saale	Norddeutscher Lloyd	195,1	189,9
21	Germanic	White Star Line	203,1	197,1
22	La Champagne	Comp. Génerale Transatl.	210,7	197,5
23	La Bretagne	do.	205,8	197,6
24	Spree	Norddeutscher Lloyd	198,3	198,3
25	La Gascogne	Comp. Génerale Transatl.	211,1	198,3
26	La Bourgogne	do.	208,4	201,2
27	Aurania	Cunard Line	216,3	201,5
28	Britannic	White Star Line	216,3	204
29	La Normandie	Comp. Génerale Transatl.	225,8	204,4
30	La Navarre	do.	216,1	210,3
31	Servia	Cunard Line	213,1	210,9.

11 047 000 gewöhnliche und 165 219 Einschreibsendungen, sowie 14 509 Säcke Drucksachen in 6457 Arbeitsstunden zur Vertheilung, im Durchschnitt 147 293 gewöhnliche, 2203 eingeschriebene Sendungen und 193 Säcke Drucksachen für jede Reise mit 86 Arbeitsstunden.

Kleinbahnen. In Folge von Verhandlungen, die aus Anlafs der Einführung des elektrischen Betriebs auf den Strafsenbahnen in Frankfurt (Main) zwischen der Stadt, als Unternehmerin der elektrischen Strafsenbahnen, und der Reichs-Telegraphenverwaltung wegen des Schutzes der Reichs-Telegraphen- und Fernsprechanlagen stattgefunden haben, ist im September v. J. zwischen der Stadt und der Ober-Postdirection daselbst eine Vereinbarung dahin getroffen worden, dafs die Kosten für Mafsnahmen zum Schutz der oberirdischen Fernsprechanlagen von der Stadt und der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung je zur Hälfte getragen werden sollen.

Bei den Verhandlungen zwischen der Ober-Postdirection und dem Magistrat war von dem letztern die Ansicht vertreten worden, dafs die Stadt die Kosten für die in Folge der Einführung des elektrischen Strafsenbahnbetriebs erforderlichen Mafsnahmen zum Schutz der Reichs-Telegraphen- und Fernsprechanlagen

nicht zu tragen habe, weil auf den vorliegenden Fall nicht das Reichs-Telegraphengesetz anzuwenden sei, sondern ein zwischen der Stadt und der Ober-Postdirection im Jahre 1881 abgeschlossener Vertrag, der die Bestimmung enthält, dafs, wenn das öffentliche Interesse der Stadt die Verlegung oder Entfernung einer Fernsprechanlage verlangt, diese auf Kosten der Reichs-Telegraphenverwaltung zu bewirken ist. Seitens der Stadt war hieraus eine Verpflichtung für die Postverwaltung abgeleitet worden, die sämmtlichen Kosten für den Schutz der Fernsprechanlagen zu tragen, falls diese an ihrem Platz verbleiben sollten. Die Reichs-Telegraphenverwaltung hielt diese Bestimmung auf den vorliegenden Fall nicht für anwendbar. Da eine Einigung über die Rechtsfrage nicht herbeigeführt werden konnte, ist auf Vorschlag der Stadt die Angelegenheit im Wege des Vergleichs erledigt und eine Vertheilung der Kosten auf der Eingangs angegebenen Grundlage vereinbart worden.

Grofse Berliner Strafsenbahn. Nach dem Geschäftsbericht für 1898 hat die weitere Einführung des elektrischen Betriebs erhebliche Fortschritte gemacht; von den Ende 1898 vorhandenen 319,4 km Gleise wurden 97,3 km elektrisch betrieben, und zwar 74,3 km mit Oberleitungs- und 23 km mit Accumulatorenbetrieb. Die Speisung der Accumulatoren erfolgt aus der Oberleitung während der Fahrt der Wagen über die Oberleitungsstrecken. Es wurden im Berichtsjahr 172 Millionen Personen gegen 158,7 Millionen im Vorjahr, mithin 13,3 Millionen Personen, gleich 8,38 pCt. mehr befördert, und dafür 18 249 377 Mark gegen 16 885 407 Mark im Jahre 1897, mithin 1 363 969 Mark, gleich 8,08 pCt. mehr, eingenommen. An Wagenkilometern sind 37 772 595 oder 3 608 290 km mehr geleistet als im Vorjahr; die Betriebsrechnung ergab einen Ueberschufs von 8 617 890 Mark und nach allen Abschreibungen eine Dividende von 18 pCt. Das Personal der Gesellschaft beziffert sich auf 5014 Personen; an Motorwagen sind 375 Stück vorhanden.

Neue russische Eisenbahnen. Mit bewundernswerther Energie arbeitet die russische Regierung an dem Bau neuer Eisenbahnlinien, die sowohl für den innern Handelsverkehr, als auch für den Aufsenhandel erhebliche Bedeutung zu erlangen berufen sind. Sieht man von der grofsen sibirischen Eisenbahn ab, die den Atlantischen mit dem Stillen Ocean verbinden soll, und deren Bau rüstig vorwärts schreitet; so werden an allen Enden des Reichs jetzt neue Eisenbahnen theils bereits gebaut, theils projectirt, so dafs ihre baldige Inangriffnahme bevorsteht.

Nach einem von dem Organ des Central-Vereins für Handelsgeographie »Export« gebrachten Originalbericht aus St. Petersburg werden von der Residenzstadt aus nach drei Richtungen hin Eisenbahnlinien geplant: nach Norden über Petrosawodsk nach Kem und dem Jekaterinischen Hafen, nach Osten über Wologda nach Wjatka mit einer Zweigbahn nach Kostroma, und nach Süden über Witebsk nach Kiew. Die Strecke nach Kem wird in einer Länge von 1400 Werst das russische Eisenbahnnetz mit dem weiten Olonetzgebiet und der Murmanküste verbinden und Gegenden berühren, die sich durch Reichthum an Fischen, sowie an Kupfer- und Eisenerzen auszeichnen. Der Schienenweg von Petersburg nach Wjatka, der eine Ausdehnung von 1400 Werst haben und sich an die Perm-Wjatka-Kotlas-Linie anschliefsen wird, dürfte den Getreidetransport vom Uralgebiet nach dem Norden fördern, sowie ferner durch die Zweiglinie nach Kostroma den Waaren des Wjatka-Perm-Gebiets den Weg nach dem centralen Rufsland, der westlichen Grenze und den baltischen Häfen eröffnen. Die Strecke

von Petersburg nach Kiew soll 20 bedeutendere Städte berühren und zusammen mit zwei von Kiew nach Losomo und nach Dombrowo projectirten Bahnen eine Länge von 1540 Werst erreichen; durch diese Verbindung wird der Transit der Donezschen Kohle und des Salzes nach dem Westen erleichtert, während vom Westen aus der Zucker- und Holztransport einen kräftigeren Anstofs erlangen wird.

Von grofser Bedeutung sind ferner die im Wolgagebiet zu errichtenden Linien. Von Nischni-Nowgorod ist eine Bahn nach der Station Romodanow projectirt, wodurch ein kürzerer Verbindungsweg zwischen Nischni-Nowgorod und dem Kaukasus hergestellt wird. Weitere in Aussicht genommene Strecken im Wolgagebiet sind die zwischen Wjatka und Kasan, sowie von Kamyschin bis Astrachan. Sie sind insofern von Wichtigkeit, als die Wasserstrafsen in jenem Gebiet fünf Monate im Jahre nicht fahrbar sind, wodurch der Waarenverkehr gestört wird. Von überaus grofsem Werth, nicht allein für das Wolgagebiet, sondern für ganz Rufsland, ist eine in Aussicht genommene Verbindung von Zarizin über Uralsk und Orenburg nach einer Station der sibirischen Eisenbahn. Ebenso wie die jetzt im Bau begriffene Zweiglinie von Perm nach Kotlas einen Theil der sibirischen und uralischen Waaren nach dem Norden, nach dem Weifsen Meere, befördern wird, soll jene südliche Zweigbahn den sibirischen Frachten den Weg nach den Ausfuhrhäfen des Schwarzen Meeres ebnen. Beide Seitenlinien werden den übergrofsen Zuflufs der sibirischen und uralischen Frachten nach den centralen Gouvernements verhindern.

In Verbindung mit der sibirischen Eisenbahn steht ein von Moskau nach Ufa über Kasan geplanter Schienenweg, in einer Länge von 1000 Werst. Er wird in erster Reihe dem Getreidehandel jener Gebiete zu Gute kommen. Für den Durchgangsverkehr ist die Strecke insofern von grofser Bedeutung, als sie den Weg von Moskau nach Tscheljabinsk um 200 Werst verkürzt, so dafs sie die Hauptlinie für den Waarenverkehr mit Sibirien werden dürfte, zumal die Bahn Samara-Slatoust schon jetzt nicht mehr im Stande ist, den sibirischen Transit zu bewältigen.

Im Kaukasus und in Transkaukasien werden ebenfalls zahlreiche Eisenbahnen entstehen. Zunächst mufs hier der bereits beschlossene Schienenweg von Wladikawkas bis Tiflis erwähnt werden. Beabsichtigt ist aufserdem die Herstellung mehrerer Zweiglinien nach der Wladikawkas'schen und Transkaukasischen Strecke. Von gröfserer Bedeutung ist in Transkaukasien die geplante Dschulfa'sche Zweiglinie der Kars'schen Bahn, die, abgesehen von ihrer Wichtigkeit für die Hebung der Naturschätze Transkaukasiens, einen neuen Schienenweg bis zur persischen Grenze schaffen wird; ein weiteres Project bezieht sich auf den Bau einer Linie von Ewlach (östlich von Tiflis und der Karsbahn) zur persischen Grenze nach Irdubad behufs Ausbeutung der reichen Erzlager im persischen Bezirk Karadaga.

T r a n s a f r i k a n i s c h e T e l e g r a p h e n l i n i e. Die Herstellung einer Telegraphenlinie quer durch Afrika von Süden nach Norden, ein von dem afrikanischen Diamantenkönig Cecil Rhodes vor mehr als 10 Jahren gefafster Plan, ist ein Unternehmen, das durch die Ereignisse, die sich neuerdings im Nilthal abgespielt haben, und durch die kürzliche Anwesenheit von Cecil Rhodes in Berlin der Verwirklichung erheblich näher gerückt ist. Auch die Anlage einer den schwarzen Erdtheil in der nämlichen Richtung durchschneidenden Eisenbahn, ein hinsichtlich der Kosten und der Schwierigkeit der Ausführung allerdings noch weit bedeutsameres Werk, verfolgt bekanntlich derselbe, mit reichen Hülfsquellen ausgestattete und

vor keinem Hindernifs zurückweichende Unternehmer zielbewufst und mit den besten Aussichten auf Erfolg.

Die transafrikanische Telegraphenlinie soll, wie die »Hamburgische Börsenhalle« mittheilt, in etwa 3 Jahren fertiggestellt sein. Ihre gesammte Länge vom Cap der guten Hoffnung bis nach Alexandria beziffert sich auf 6669 englische Meilen. Davon entfallen auf die bereits fertige Strecke vom Cap bis Mafeking 870 Meilen und auf die Egypten durchziehende und bis Faschoda reichende Linie 2090 Meilen, so dafs zwischen dem südlichen und nördlichen Ende noch eine Lücke von 3700 Meilen auszufüllen ist. Hiervon baut die Chartered Company den ihr südliches Gebiet durchlaufenden Theil, während die African Transcontinental Telegraph Company, deren Gründer und Hauptactionär Mr. Rhodes ist, es übernommen hat, 2725 Meilen Linie zu errichten, die Salisbury, die Hauptstadt von Rhodesia, mit der Südgrenze des Sudan verbinden wird.

Hauptstationen der Linie von Salisbury nordwärts werden sein: Tete am Zambesi, Blantyre, die Hauptstadt von Nyassaland, Karonga an der Nordspitze des Nyassasees, Abercorn an der Südspitze des Tanganyikasees, Pamlilo am Westufer des Südendes dieses Sees, wo Britisch Central-Afrika an den Congo-Freistaat grenzt, Uvira im Congo-Freistaat am Nordende des Tanganyikasees, Fort George am Nordwestufer des Albert-Edward-Sees, ein noch nicht genau bestimmter Punkt am Südende und ein anderer Punkt an der obern Spitze des Albert-Nyanza, sowie die am Nil gelegenen Orte Lado, Abu-Kuka und Sobat. Nach hervorragenden Punkten sollen Zweiglinien gebaut werden, so von Fort George nach Uganda einerseits, und nach den Stanleyfällen andererseits, sodann von Uvira nach Mwanza am Fufse des Victoria-Nyanza.

Zur Zeit ist die Strecke von Salisbury bis Karonga bereits ausgebaut und in Betrieb genommen, die Strecke von Karonga bis Abercorn ist nahezu beendet und die Strecke nach Pamlilo ausgekundet. Wenn nicht unvorhergesehene Schwierigkeiten die Fortsetzung des Werkes, namentlich durch das alte Gebiet des Mahdi hindern, werden in nicht mehr ferner Zeit Telegramme von Capstadt nach Kairo quer durch Afrika vermittelt werden. Jedenfalls wird die transafrikanische Telegraphenlinie, auch wenn ihre Richtung mit der geplanten Eisenbahn vielfach nicht zusammenläuft, für den Bahnbau insofern von grofsem Nutzen sein, als sie eine Nachrichtenverbindung mit allen wichtigen Punkten des englischen Interessengebiets herstellt, und die bei der Errichtung des Telegraphen gewonnenen Kenntnisse von Land und Leuten bei dem Bau der Eisenbahn zu verwerthen sind.

Ueber den Bau der Eisenbahn Swakopmund-Windhoek im Schutzgebiet von Deutsch-Südwestafrika — vergl. S. 60 des Archivs von 1898 — brachte der neu gegründete »Windhoeker Anzeiger« vor einiger Zeit nähere Mittheilungen, denen wir das Nachstehende entnehmen.

Die Tracirungsarbeiten sind nunmehr beendet. Die Länge der Bahn beträgt im Ganzen 380,9 km. Die Bahn geht über Nonidas (10 km), Richthofen (20 km), Rössing (40 km), über den Khanflufs von km 54 bis 57, nach Jakalswater (96 km), dann in nordöstlicher Richtung zwischen dem Swakop und den Geieseb- und Chuosbergen durch das Dorstrivier (130 km) und Gamikaubrivier (150 km) nach Okongava (187 km), nördlich von Otjimbingue. Otjimbingue selbst kann nicht berührt werden, weil ein benutzbarer Zugang durch die Berge fehlt; bei km 250 wird die Bahn die Strafse Otjimbingue — Okombahe schneiden. Bis Kaunjoseru (278 km) werden zahlreiche Wasserläufe mit reichlichem Wasser durchschnitten; bei km 303 erreicht die Bahn Okahandja, bei Osona wird sie über den Swakop gehen, der hier 400 m breit ist. Es folgen dann die Flüsse Okapuka, Brackwater,

bis bei km 380,9 Windhoek erreicht ist. Der Bahnhof soll auf dem Höhenzug westlich von Windhoek errichtet werden. Zur Zeit sind die Bauarbeiten bis km 75 beendet, der Betrieb findet bis Khanrivier statt. Der Fertigstellung der ganzen Strecke bis Windhoek dürfte binnen 2 Jahren entgegengesehen werden.

Die Bahn wird in einer Spurweite von 60 cm gebaut. Der ordentliche Betrieb findet jetzt nur noch mit Dampf statt; Maulthierbetrieb kommt nur ausnahmsweise vor. Die zur Verwendung kommenden Locomotiven sind die bei der Eisenbahntruppe für Kriegszwecke eingeführten Zwillingsmaschinen; es sind dies zwei kleinere Maschinen, derart zusammengekoppelt, dafs die Führerstände zusammenstofsen. Die Bedienung beider Maschinen wird nur durch einen Maschinisten und einen Heizer ausgeführt. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt vorläufig 12 km in der Stunde, kann aber bis 15 km gesteigert werden. Die Bahn ist derart angelegt, dafs durchschnittlich alle 20 km Ausweichen vorhanden sind, so dafs am Tage 8 Züge in jeder Richtung fahren könnten. Mit jedem Zuge können 10 Wagen zu 7 Tonnen (wovon 2 Tonnen auf das Gewicht der Wagen kommen), also zusammen 50 Tonnen Güter befördert werden; die mögliche Tagesleistung würde also 400 Tonnen = 8000 Centner betragen. In diesem Umfang wird die Bahn allerdings wohl sobald nicht in Anspruch genommen werden, da der gegenwärtige Frachtverkehr zwischen Swakopmund und Windhoek sich auf etwa 1600 Frachten zu 50—65 Ctr. beläuft; dies ergiebt eine Jahresmenge von 80 000 bis 104 000 Ctr., die nach obiger Angabe von der Eisenbahn in 10 bis 13 Tagen fortgeschafft werden könnten.

Telegraph und Fernsprecher in Persien. In Persien wurde die erste Telegraphenleitung vor etwa 30 Jahren gelegt, und zwar unter lebhafter Anfeindung seitens des Priesterstandes. Dieser erblickte in der Neuerung eine Art Zauberei, welche Religion und Staatswohl gefährde und daher im Lande nicht zu dulden sei. Der Widerstand legte sich indefs, und der schiitische Klerus, der dem Telegraphen anfangs so feindselig und ablehnend gegenüberstand, gebraucht ihn heute ohne jedes Bedenken. Nach der Zeitschrift »Export«, der die nachfolgenden Angaben entnommen sind, begann im Jahre 1862 die Legung des Ueberland-Telegraphen von Indien durch Persien, Rufsland und Deutschland nach Grofsbritannien; am 1. Januar 1870 war die Linie betriebsfähig. Sie beginnt in Karachi und läuft über Gwadur, Jask, Buschir, Ispahan, Teheran, Dschulfa, Kertsch, Simferopol, Odessa, Shitomir, Rowno, Warschau, Thorn, Berlin, Bremen und Emden nach Grofsbritannien. Während der ersten Jahre wurde noch ein Theil des Verkehrs von Buschir aus über Bagdad durch die Euphratländer nach Diarbekir und von dort über Angora und Constantinopel nach Europa geleitet; es kamen dabei aber so grobe Irrthümer, Verschleppungen und Unterbrechungen vor, dafs die Euphratlinie nur noch ausnahmsweise benutzt wird.

Von Karachi bis Buschir stehen ein Kabel und eine Landlinie zur Verfügung, die der Indo-European Telegraph Company gehören. Abgesehen von dieser Hauptlinie sind alle sonstigen persischen Linien Eigenthum der Regierung. Die Staatslinien zweigen sich von der Hauptlinie in Ispahan südöstlich nach Kirman, in Teheran nach Mushed und über Astrabad nach der russischen transkaspischen Linie, westlich über Hanilin nach der Euphratlinie ab und gehen im Nordwesten des Landes nordostwärts nach Rescht am Kaspischen Meere und westwärts über Diliman nach Diarbekir.

Betrieb und Verwaltung der Staatslinien sind an einen Unternehmer

verpachtet, der dafür an die Regierung bis vor Kurzem jährlich rund 48 000 Mark entrichtete; inzwischen ist die Abgabe auf 120 000 Mark erhöht worden. Die jährlichen Einnahmen an Telegrammgebühren betragen annähernd 240 000 Mark, reichen aber oft zur Bestreitung der Ausgaben nicht aus. Es ist das darauf zurückzuführen, dafs gut 50 pCt. der Telegramme gebührenfrei befördert werden. Die Angestellten der Central- und Localbehörden, die Priesterschaft, die Rechtsgelehrten und die Verwandten von Personen, welche mit dem Betrieb und der Verwaltung der Linien Befassung haben, überhaupt Jeder, der sich einen glaubhaften Grund oder Vorwand verschaffen kann: alle diese senden ihre Telegramme kostenfrei ab. Man geht damit um, diese Gebührenfreiheiten abzuschaffen oder doch einzuschränken.

Die Staatstelegraphenleitungen sind rund 5000 km lang; an Telegraphenämtern sind 86 vorhanden. Die der Indo-Europäischen Telegraphen-Gesellschaft gehörigen Leitungen vom persischen Meerbusen bis zur russischen Grenze umfassen nahezu 2100 km.

Die für das ganze Land gültige Grundtaxe für ein Telegramm von 10 Wörtern ist auf 2½ Krân (nach heutigem Silberwerth etwa 77 Pf.) festgesetzt; davon werden für die Beförderung 2 Krân und für das Formular ½ Krân gerechnet. Bei längeren Telegrammen werden für je 10 Wörter weitere 2 Krân erhoben. Da die persischen Zeitungen nur selten Nachrichten bringen, die ein Telegraphiren lohnen, kennt man in Persien auch keinen Ausnahmetarif für Zeitungstelegramme. Es giebt in Persien überhaupt nur vier in der Landessprache gedruckte Zeitungen, die unter Aufsicht der Regierung herausgegeben werden; sie sollen alle 14 Tage einmal erscheinen, kommen aber häufig erst in längeren Zwischenräumen heraus.

Was das Fernsprechwesen anlangt, so hat der vorige Schah am 8. Dezember 1889 dem damaligen Minister des Aeufsern eine Concession zur Anlage öffentlicher Anstalten für elektrische Beleuchtung, Fernsprecher, Phonographen und für Erzeugung von elektrischer Kraft zu industriellen Zwecken verliehen. Diese Concession, die als Monopol für einen Zeitraum von 60 Jahren geschützt sein sollte, wurde auf einen amerikanischen Staatsangehörigen gegen eine bedeutende Entschädigung übertragen. Wegen Mangels an Mitteln konnte indefs das Unternehmen nicht durchgeführt werden.

Vor fünf Jahren hat in Teheran die dortige Eisenbahn- und Strafsenbahn-Gesellschaft eine private Fernsprecheinrichtung zur Benutzung für solche hergestellt, die an der Bestreitung der Unterhaltungskosten sich betheiligen, und ein Fernsprechamt auf ihrem Grundstück in der Stadt angelegt. Ueber die Ausdehnung dieses privaten Fernsprechnetzes fehlen Angaben; der nordamerikanische Viceconsul in Teheran schätzt sie auf etwa 80½ km Drahtleitung, worin die Leitungen einbegriffen sind, die zu den Sommersitzen aufs Land führen. Gegenwärtig sind 15 Theilnehmer vorhanden, deren jeder der Gesellschaft monatlich etwas über 8½ Mark für Instandhaltung der Leitungen und Apparate zahlt. Einnahmen und Ausgaben halten sich dabei ziemlich das Gleichgewicht, so dafs die Gesellschaft, die neben der städtischen Betriebsstelle während der Sommermonate noch zwei solche auf dem Lande unterhält, gerade den eigenen Gebrauch des Fernsprechers frei hat. Sonst ist das Publikum zur Benutzung der Einrichtung nicht zugelassen, ebensowenig hat man einen Gebührentarif eingeführt. Die wenigen Theilnehmer bedienen sich jeweilig des Fernsprechers, so lange es ihnen beliebt. Da ein ausgedehnterer Gebrauch des Fernsprechers die Einnahmen der Telegraphenämter ungünstig beeinflussen könnte, ist seine Anlage nach Orten, wohin der Telegraph geht oder sich einrichten läfst, nicht gestattet.

III. LITERATUR.

I. Land und Leute. Monographien zur Erdkunde. In Verbindung mit hervorragenden Fachgelehrten herausgegeben von A. Scobel. Verlag von Velhagen und Klasing in Bielefeld und Leipzig.

Die Monographien beabsichtigen, in anschaulich geschriebenen Bänden, jeder vollständig in sich abgeschlossen, eine Umschau in allen interessanten Gegenden der Erde zu ermöglichen, die in handlicher und äufserlich vornehmer Form dem Natur- und Reisefreund Genufs und Anregung bietet. Auf geographischer Grundlage wird eine Beschreibung von Landschaft und Volk gegeben, unter Berücksichtigung der Geschichte und des heutigen Culturzustandes.

Jede Monographie ist einzeln käuflich. Damit wird Gelegenheit geboten, nur diejenigen Theile der Sammlung zu erwerben, die ihrem Inhalt nach besonders interessiren.

Eine Reihe tüchtiger Mitarbeiter bürgt dafür, dafs das Werk auf der vollen Höhe der Wissenschaft unserer Tage sich hält. Dabei ist, unter Verzicht auf gelehrte Erörterungen, auf allgemein verständliche Fassung und anregende Darstellung Werth gelegt. Ein reicher, trefflicher Bilderschmuck, nach photographischen Aufnahmen sowohl der Landschaften wie der Bevölkerung, bietet eine willkommene Ergänzung. Auch ist auf interessante culturgeschichtliche Quellen durch Wiedergabe alter Pläne, Ansichten und Wahrzeichen zurückgegangen.

Der bisher erschienene erste Band behandelt das Thüringerland und seine Bewohner. Er hat sich einer beifälligen Aufnahme zu erfreuen gehabt, so dafs auch die weiter folgenden Bände — zunächst über Cuba — die Nordseeküste — den Harz — Norwegen — den Rhein — Tirol — viele Freunde finden dürften, zumal der Preis jeder Monographie, etwa 3 Mark, gegenüber dem Gebotenen überaus mäfsig ist.

II. Kurze russische Grammatik von Dr. Ásbóth, ord. Prof. der slawischen Sprachen an der Universität in Budapest. Leipzig, F. A. Brockhaus.

Obgleich die benachbarten Reiche Deutschland und Rufsland geschäftlich enge Beziehungen unterhalten, zu deren Erleichterung die Kenntnifs der gegenseitigen Sprachen wünschenswerth ist, giebt es doch nur wenige Deutsche, welche die russische Sprache beherrschen. Dies mag seinen Grund zunächst darin haben, dafs nur selten Lehranstalten vorhanden sind, bei denen man die russische Sprache erlernen kann, und ferner, dafs beim Selbstunterricht eine Fülle schwieriger Spracheigenthümlichkeiten, die ohne planmäfsige Anleitung nur mit gröfster Mühe zu überwinden sind, das Fortschreiten hemmt.

Der Verfasser der obigen Grammatik hat sich bemüht, den Lehrstoff in zweckmäfsiger Weise zu ordnen und leicht fafsliche Anleitungen zu geben, die bei einiger Ausdauer des Lernenden über die Schwierigkeiten der russischen Sprache hinwegzuhelfen geeignet sind. Wohl einsehend, dafs die Grammatik allein zur Erlernung einer Sprache nicht genügt, hat der Verfasser gleichzeitig als Ergänzung eine »Russische Chrestomathie für Anfänger« mit Wörterverzeichnifs herausgegeben, ebenfalls im Verlag von F. A. Brockhaus, welche Lesestücke aus den Werken der besten russischen Schriftsteller enthält.

Das mit grofser Sorgfalt verfafste Lehrbuch dürfte Vielen, welche die russische Sprache erlernen wollen, willkommen sein.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.

ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 7. April 1899.

Entwurf eines Telegraphenwegegesetzes.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preufsen etc.

verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

§ 1.

Die Telegraphenverwaltung ist befugt, die Verkehrswege für ihre Telegraphenlinien zu benutzen, soweit nicht dadurch der Gemeingebrauch der Verkehrswege dauernd beschränkt wird. Als Verkehrswege im Sinne dieses Gesetzes gelten die öffentlichen Wege, Plätze, Brücken und die öffentlichen Gewässer nebst deren dem öffentlichen Gebrauche dienenden Ufern mit Einschlufs des Luftraums und des Erdkörpers.

Unter Telegraphenlinien sind die Fernsprechlinien mitbegriffen.

§ 2.

Bei der Benutzung der Verkehrswege ist eine Erschwerung ihrer Unterhaltung und eine vorübergehende Beschränkung ihres Gemeingebrauchs nach Möglichkeit zu vermeiden.

Wird die Unterhaltung erschwert, so hat die Telegraphenverwaltung dem Unterhaltungspflichtigen die aus der Erschwerung erwachsenden Kosten zu ersetzen.

Nach Beendigung der Arbeiten an der Telegraphenlinie hat die Telegraphenverwaltung den Verkehrsweg sobald als möglich wieder in Stand zu setzen, sofern nicht der Unterhaltungspflichtige erklärt hat, die Instandsetzung selbst vornehmen zu wollen.

§ 3.

Ergiebt sich nach Errichtung einer Telegraphenlinie, dafs sie den Gemeingebrauch eines Verkehrswegs dauernd beschränkt oder die Vornahme der zu seiner Unterhaltung erforderlichen Arbeiten verhindert oder der Ausführung einer von dem Unterhaltungspflichtigen beabsichtigten Aenderung des Verkehrswegs entgegensteht, so ist die Telegraphenlinie soweit erforderlich abzuändern oder gänzlich zu beseitigen.

Soweit ein Verkehrsweg eingezogen wird, erlischt die Befugnifs der Telegraphenverwaltung zu seiner Benutzung.

In allen diesen Fällen hat die Telegraphenverwaltung die gebotenen Aenderungen an der Telegraphenlinie auf ihre Kosten zu bewirken.

§ 4.

Die Baumpflanzungen auf und an den Verkehrswegen sind nach Möglichkeit zu schonen. Ausästungen können nur soweit verlangt werden, als dies zur Herstellung der Telegraphenlinien oder zur Verhütung von Betriebsstörungen erforderlich ist; sie sind auf das unbedingt nothwendige Mafs zu beschränken.

Die Ausästungen sind von dem Besitzer der Baumpflanzungen zu bewirken. Hat die Telegraphenverwaltung dem Besitzer eine angemessene Frist zur Bewirkung der Ausästung bestimmt und erfolgt die Ausästung nicht innerhalb dieser Frist, so hat die Telegraphenverwaltung die Ausästung auf ihre Kosten selbst zu bewirken. Das Gleiche gilt, wenn es sich um die dringliche Verhütung oder Beseitigung einer Störung handelt, oder wenn der Besitzer die Ausästung von der Telegraphenverwaltung verlangt.

Der an den Baumpflanzungen verursachte Schaden ist zu ersetzen.

§ 5.

Die Telegraphenlinien sind nach Möglichkeit so auszuführen, dafs sie vorhandene besondere Anlagen (Kanalisations-, Wasser-, Gasleitungen, Schienenbahnen, elektrische Anlagen und dergl.) nicht störend beeinflussen. Die aus der Herstellung erforderlicher Schutzvorkehrungen erwachsenden Kosten hat die Telegraphenverwaltung zu tragen.

Die Verlegung oder Veränderung vorhandener besonderer Anlagen kann nur gegen Entschädigung und nur dann verlangt werden, wenn die Benutzung des Verkehrswegs für die Telegraphenlinie sonst unterbleiben müfste und die besondere Anlage anderweit ihrem Zwecke entsprechend untergebracht werden kann.

Auch beim Vorhandensein dieser Voraussetzungen hat die Benutzung des Verkehrswegs für die Telegraphenlinie zu unterbleiben, wenn der aus der Verlegung oder Veränderung der besonderen Anlage entstehende Schaden gegenüber den Kosten, welche der Telegraphenverwaltung aus der Benutzung eines anderen ihr zur Verfügung stehenden Verkehrswegs erwachsen, unverhältnifsmäfsig grofs ist.

Diese Vorschriften finden auf solche in der Vorbereitung befindliche besondere Anlagen, deren Herstellung im öffentlichen Interesse liegt, entsprechende Anwendung. Eine Entschädigung auf Grund des Abs. 2 wird nur bis zu dem Betrage der Aufwendungen gewährt, die durch die Vorbereitung entstanden sind.

§ 6.

Spätere besondere Anlagen sind nach Möglichkeit so auszuführen, dafs sie die vorhandenen Telegraphenlinien nicht störend beeinflussen.

Die Verlegung oder Veränderung einer Telegraphenlinie kann verlangt werden, wenn die Herstellung einer späteren im öffentlichen Interesse liegenden besonderen Anlage sonst unterbleiben müfste und die Telegraphenlinie anderweit ihrem Zwecke entsprechend untergebracht werden kann. Das Gleiche gilt, wenn der dem Unternehmer einer solchen Anlage anderenfalls entstehende Schaden gegenüber den aus der Verlegung oder Veränderung der Telegraphenlinie erwachsenden Kosten unverhältnifsmäfsig grofs ist.

Die aus der Verlegung oder Veränderung der Telegraphenlinien oder aus der Herstellung erforderlicher Schutzvorkehrungen erwachsenden Kosten hat der Unternehmer der späteren Anlage zu tragen. Ist die Herstellung der Anlage aus Rücksichten der Gesundheitspflege oder aus sonstigen polizeilichen Gründen erforderlich, so hat die Telegraphenverwaltung jene Kosten zu tragen, sofern für die Benutzung der Anlage eine Gebühr überhaupt nicht erhoben wird, oder die zur Erhebung kommende Gebühr nur zur Deckung der Verwaltungs- und Unterhaltungskosten der Anlage einschliefslich der Ausgaben für die Verzinsung

und Tilgung des aufgewendeten Kapitals dient.

Auf spätere Aenderungen vorhandener besonderer Anlagen finden die Vorschriften der Abs. 1 bis 3 entsprechende Anwendung.

§ 7.

Vor der Benutzung eines Verkehrswegs zur Ausführung neuer Telegraphenlinien oder wesentlicher Aenderungen vorhandener Telegraphenlinien hat die Telegraphenverwaltung einen Plan aufzustellen. Der Plan soll die in Aussicht genommene Richtungslinie, den Raum, welcher für die oberirdischen oder unterirdischen Leitungen in Anspruch genommen wird, bei oberirdischen Linien auch die Entfernung der Stangen von einander und deren Höhe, soweit dies möglich ist, angeben.

Der Plan ist, sofern die Unterhaltungspflicht an dem Verkehrsweg einem Bundesstaat, einem Communalverband oder einer anderen Körperschaft des öffentlichen Rechtes obliegt, dem Unterhaltungspflichtigen, andernfalls der unteren Verwaltungsbehörde mitzutheilen; diese hat, soweit thunlich, die Unterhaltungspflichtigen von dem Eingange des Planes zu benachrichtigen. Der Plan ist in allen Fällen, in denen die Verlegung oder Veränderung einer der im § 5 bezeichneten Anlagen verlangt wird oder die Störung einer solchen Anlage zu erwarten ist, dem Unternehmer der Anlage mitzutheilen.

Aufserdem ist der Plan bei den Post- oder Telegraphenämtern, soweit die Telegraphenlinie deren Bezirke berührt, auf die Dauer von zwei Wochen öffentlich auszulegen. Die Zeit der Auslegung soll in Tagesblättern, die zu Veröffentlichungen der Behörden dienen, bekannt gemacht werden. Die Auslegung kann unterbleiben, soweit es sich lediglich um die Führung von Telegraphenlinien durch den Luftraum über den Verkehrswegen handelt.

§ 8.

Die Telegraphenverwaltung ist zur Ausführung des Planes befugt, wenn nicht gegen diesen von den Betheiligten binnen drei Wochen bei der Behörde, welche den Plan unterzeichnet hat, Einspruch erhoben wird.

Die Einspruchsfrist beginnt für diejenigen, denen der Plan gemäfs den Vorschriften des § 7 Abs. 2 mitgetheilt ist, mit der Mittheilung, für andere Betheiligte mit der öffentlichen Auslegung.

Der Einspruch kann nur darauf gestützt werden, dafs der Plan eine Verletzung der Vorschriften der §§ 1 bis 5 dieses Gesetzes oder der auf Grund des § 18 erlassenen Anordnungen enthält.

Ueber den Einspruch entscheidet die höhere Verwaltungsbehörde. Gegen die Entscheidung findet, sofern die höhere Verwaltungsbehörde nicht zugleich Landes-Centralbehörde ist, binnen einer Frist von zwei Wochen die Beschwerde an die Landes-Centralbehörde statt. Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung. Die Landes-Centralbehörde hat in allen Fällen vor der Entscheidung die Central-Telegraphenbehörde zu hören.

§ 9.

Auf Verlangen einer Landes-Centralbehörde ist den von ihr bezeichneten öffentlichen Behörden Kenntnifs von dem Plane durch Mittheilung einer Abschrift zu geben.

§ 10.

Wird ohne wesentliche Aenderung vorhandener Telegraphenlinien die Ueberschreitung des in dem ursprünglichen Plane für die Leitungen in Anspruch genommenen Raumes beabsichtigt und ist davon eine weitere Beeinträchtigung der Baumpflanzungen durch Ausästungen zu befürchten, so ist den Eigenthümern der Baumpflanzungen vor der Ausführung Gelegenheit zur Wahrnehmung ihrer Interessen zu geben.

§ 11.

Die Strafsenbau- und Polizeibeamten haben die Telegraphenverwaltung nach näherer Anweisung der Landes-Centralbehörde bei der Beaufsichtigung und dem Schutze der Telegraphenlinien thunlichst zu unterstützen.

§ 12.

Die Telegraphenverwaltung ist befugt, Telegraphenlinien durch den Luftraum über Grundstücken, die nicht Verkehrswege im Sinne dieses Gesetzes sind, zu führen, soweit nicht dadurch die Benutzung des Grundstücks nach den zur Zeit der Herstellung der Anlage bestehenden Verhältnissen wesentlich beeinträchtigt wird. Tritt später eine solche Beeinträchtigung ein, so hat die Telegraphenverwaltung auf ihre Kosten die Leitungen zu beseitigen.

Beeinträchtigungen in der Benutzung eines Grundstücks, welche ihrer Natur nach lediglich vorübergehend sind, stehen der Führung der Telegraphenlinien durch den Luftraum nicht entgegen, doch ist der entstehende Schaden zu ersetzen. Ebenso ist für Beschädigungen des Grundstücks und seines Zubehörs, die in Folge der Führung der Telegraphenlinien durch den Luftraum eintreten, Ersatz zu leisten.

Die Beamten und Beauftragten der Telegraphenverwaltung, welche sich als solche ausweisen, sind befugt, zur Vornahme nothwendiger Arbeiten an Telegraphenlinien, insbesondere zur Verhütung und Beseitigung von Störungen, die Grundstücke nebst den darauf befindlichen Baulichkeiten und deren Dächern während der Tagesstunden nach vorheriger Ankündigung zu betreten. Der dadurch entstehende Schaden ist zu ersetzen.

§ 13.

Die auf den Vorschriften dieses Gesetzes beruhenden Ersatzansprüche verjähren in einem Jahre. Die Verjährung beginnt mit dem Schlusse des Jahres, in welchem der Anspruch entstanden ist.

Ersatzansprüche aus den §§ 2, 4, 5 und 6 sind bei der von der Landes-Centralbehörde bestimmten Verwaltungsbehörde geltend zu machen. Diese setzt die Entschädigung vorläufig fest.

Gegen die Entscheidung der Verwaltungsbehörde steht binnen einer Frist von einem Monat nach der Mittheilung des Bescheids der Rechtsweg offen.

§ 14.

Die Bestimmung darüber, welche Behörden in jedem Bundesstaat untere und höhere Verwaltungsbehörden im Sinne dieses Gesetzes sind, steht der Landes-Centralbehörde zu.

§ 15.

Die bestehenden Vorschriften und Vereinbarungen über die Rechte der Telegraphenverwaltung zur Benutzung des Eisenbahngeländes werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

§ 16.

Telegraphenverwaltung im Sinne dieses Gesetzes ist die Reichs-Telegraphenverwaltung, die Königlich bayerische und die Königlich württembergische Telegraphenverwaltung.

§ 17.

Die Vorschriften dieses Gesetzes finden auf Telegraphenlinien, welche die Militärverwaltung oder die Marineverwaltung für ihre Zwecke herstellen läfst, entsprechende Anwendung.

§ 18.

Unter Zustimmung des Bundesraths kann der Reichskanzler Anordnungen treffen:

1. über das Mafs der Ausästungen und über die durch die Ausästungen entstehenden Kosten;
2. über die Voraussetzungen, unter denen eine besondere Anlage im Sinne des § 5 Abs. 4 als in der Vorbereitung befindlich anzusehen ist;



3. darüber, welche Aenderungen der Telegraphenlinien im Sinne des § 7 Abs. 1 als wesentlich anzusehen sind;
4. über die Anforderungen, welche an den Plan auf Grund des § 7 Abs. 1 im Einzelnen zu stellen sind;
5. über die unter Zuziehung der Betheiligten vorzunehmenden Ortsbesichtigungen und über die dabei entstehenden Kosten;
6. über das Einspruchsverfahren und die dabei entstehenden Kosten.

§ 19.

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1900 in Kraft.

Urkundlich u. s. w.

Gegeben u. s. w.

Begründung.

Die Befugnifs der Telegraphenverwaltungen zur Benutzung fremder Grundstücke, insbesondere der öffentlichen Strafsen und Wege, bei der Herstellung von Telegraphenlinien, entbehrt noch völlig einer reichsgesetzlichen Grundlage.

Während im Uebrigen die grundlegenden Normen des Telegraphenwesens durch das Gesetz vom 6. April 1892 (Reichs-Gesetzbl. S. 467) für das Reichsgebiet einheitlich geregelt worden sind, bestimmt § 14 dieses Gesetzes ausdrücklich, dafs das Reich durch dieses Gesetz keine weitergehenden als die bisher bestehenden Ansprüche auf die Verfügung über fremden Grund und Boden, insbesondere über öffentliche Wege und Strafsen, erlangt.

Die bestehenden Ansprüche gründen sich, abgesehen von kleineren Gebietstheilen, für welche in neuerer Zeit bei Erlafs von Wegegesetzen auch vereinzelte Bestimmungen über die Benutzung der Wege seitens der Telegraphenbehörde getroffen worden sind, lediglich auf Abkommen mit Staats- und Communalbehörden, deren Zuständigkeit die Verfügung über die für die Telegraphenlinien benutzten Strafsen unterliegt.

Die Rechte der Telegraphenverwaltungen zur Benutzung der Strafsen und Wege haben somit in den einzelnen Gebietstheilen trotz sonst gleichartiger Verhältnisse ganz verschiedene Grundlagen und demgemäfs eine verschiedenartige Begrenzung.

Die für das Reichs-Telegraphengebiet und für das Königreich Württemberg in Betracht kommenden gesetzlichen Vorschriften sind in der Anlage 1 zusammengestellt. Im Königreich Bayern sind gesetzliche Bestimmungen über die Benutzung der Strafsen für die Telegraphenlinien überhaupt nicht erlassen.

Eine ungleich gröfsere Bedeutung als diese Gesetze haben für die Reichs-Telegraphenverwaltung die vom Bundesrathe des Norddeutschen Bundes durch die Beschlüsse vom 21. Dezember 1868 und vom 25. Juni 1869 getroffenen Anordnungen über die den Eisenbahnverwaltungen und den Strafsenbauverwaltungen im Interesse der Telegraphenverwaltung obliegenden Verpflichtungen gewonnen. Diese beiden Beschlüsse sind in der Anlage 2 mitgetheilt.

Was insbesondere den Beschlufs vom 25. Juni 1869 betrifft, so legt er der Strafsenbauverwaltung die Verpflichtung auf, die Benutzung des Strafsengeländes, so weit dies ohne Behinderung des Strafsenverkehrs thunlich ist, zur Anlage von oberirdischen und unterirdischen Telegraphenlinien unentgeltlich zu gestatten.

Der erste Trakt der Telegraphenlinien soll von der Telegraphenverwaltung und der Strafsenbauverwaltung gemeinschaftlich festgesetzt werden.

Wird bei der Errichtung und Unterhaltung einer Telegraphenlinie der Strafsenkörper beschädigt, so hat die Telegraphenverwaltung die durch die Wiederherstellung entstehenden Kosten zu ersetzen.

Aenderungen des von der Telegraphenverwaltung und der Strafsenbauverwaltung gemeinschaftlich fest-

gesetzten Traktes der Telegraphenlinien machen eine weitere Vereinbarung über den veränderten Trakt zwischen den genannten Verwaltungen nothwendig und müssen für Rechnung desjenigen ausgeführt werden, von dem sie veranlafst worden sind.

Hinsichtlich der Strafsenanpflanzungen ist in dem Bundesrathsbeschlufs bestimmt, dafs bei oberirdischen Telegraphenlinien die Stangen thunlichst entfernt von den Baumpflanzungen aufgestellt werden sollen. Den Wuchs der Anpflanzungen hat die Strafsenbauverwaltung auf ihre Kosten so regeln zu lassen, dafs sie nach allen Richtungen hin mindestens zwei Fufs von den Drähten der Telegraphenleitungen entfernt bleiben, damit eine Störung der Telegraphenlinien durch Berührung der Leitungen mit den Anpflanzungen vermieden werde. Die Telegraphenverwaltung hat die Kosten der Ausästungen der Baumpflanzungen zu tragen, wenn auf Antrag der Telegraphenverwaltung besondere Ausästungen vorgenommen werden.

Diese Verpflichtungen sind nach dem Bundesrathsbeschlufs nicht allen öffentlichen Strafsen auferlegt, sie sollen sich vielmehr (§ 302 der Protokolle) nur erstrecken auf die Staatskunststrafsen und auf diejenigen concessionirten Kunststrafsen, bei denen die Concessionsurkunde den Anspruch auf Uebernahme dieser Verpflichtungen gestattet.

Ferner soll bei dem Bau neuer Kunststrafsen, für welche eine besondere Concession erforderlich ist, den Unternehmern in jedem Fall die Uebernahme der in dem Bundesrathsbeschlufs normirten Verpflichtungen auferlegt werden. Auf die Strafsen innerhalb der Städte sollen sich nach der ausdrücklichen Bestimmung des Bundesrathsbeschlusses jene Verpflichtungen nicht beziehen.

Der rechtliche Zustand im Reichs-Telegraphengebiet ist also sehr verschieden gestaltet. Räumlich gilt der Bundesrathsbeschlufs nur innerhalb der Grenzen des Norddeutschen Bundes und in dem südlich des Mains gelegenen Theil des Grofsherzogthums Hessen. Thatsächlich werden gleiche Principien auch in den Reichslanden befolgt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bundesrathsbeschlusses ist ferner der Telegraphenverwaltung keineswegs an allen damals vorhandenen Strafsen, sondern im Wesentlichen nur an den Staatsstrafsen ein Benutzungsrecht eingeräumt. Aber auch dieses Benutzungsrecht ist der Telegraphenverwaltung im Königreich Preufsen, wo die früheren Staatsstrafsen gemäfs § 18 des Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 (Gesetz-Samml. S. 497) in das Eigenthum der Provinzen übergegangen sind, in mehreren Fällen von den Vertretern der Provinzialverbände streitig gemacht worden, weil die Verpflichtungen, welche den früheren Staatsstrafsen durch den Bundesrathsbeschlufs vom 25. Juni 1869 im Interesse der Telegraphenverwaltung auferlegt worden waren, bei dem Uebergang der Staatsstrafsen in das Eigenthum der Provinzen auf diese nicht mit übergegangen seien. Die Geltendmachung dieser Rechtsanschauung hat wiederholt die Ausführung wichtiger Telegraphenlinien erheblich verzögert.

Während die Königlich preufsische Regierung im Verein mit der Reichs-Telegraphenverwaltung stets annahm, dafs die durch den Bundesrathsbeschlufs begründete Verpflichtung als eine bestehende öffentliche Last auf Grund des Dotationsgesetzes beim Erwerb der Staatschausseen auf die Provinzen mit übergegangen sei (wie dies auch zweifellos bei Erlafs des Dotationsgesetzes die Meinung war), hat neuerdings ein Senat des Oberverwaltungsgerichts ausgeführt, dafs dies nur insoweit zutreffe, als jene Pflicht bereits damals thatsächlich durch Hergabe von Staatsstrafsen zur Errichtung von Telegraphenlinien erfüllt worden sei. Diese Auffassung würde, wenn zutreffend, neue Unterschiede bei den Provinzialchausseen in Preufsen be-

gründen, je nachdem entweder der Bau von Telegraphenlinien an den Chausseen vor dem Jahre 1875 gestattet worden oder dies nicht geschehen ist.

Abgesehen von den Staatsstrafsen und denjenigen Provinzialstrafsen des Königreichs Preufsen, welche auf Grund des Gesetzes vom 8. Juli 1875 in das Eigenthum der Provinzen übergegangen sind, findet der Bundesrathsbeschlufs, wie oben erwähnt, nur noch Anwendung auf diejenigen Kunststrafsen, für welche in den Concessionsurkunden den Unternehmern die Uebernahme der in dem Bundesrathsbeschlufs aufgestellten Verpflichtungen zu Gunsten der Telegraphenverwaltung zur Bedingung gemacht wurde.

Die Befolgung der Anordnungen des Bundesrathsbeschlusses war in Preufsen durch den Erlafs des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 21. August 1869 — Ministerialblatt für die innere Verwaltung, S. 221 — den Regierungen zur besonderen Pflicht gemacht. Demgemäfs wurde auch bei der Ertheilung von Concessionen zur Herstellung von Kunststrafsen verfahren, so dafs jede neue Kunststrafse sofort den Interessen der Telegraphenverwaltung dienstbar gemacht wurde.

Durch den Allerhöchsten Erlafs vom 25. October 1878 — Ministerialblatt für die innere Verwaltung vom Jahre 1879, S. 38 — wurde jedoch bestimmt, dafs fortan von der Einholung der Allerhöchsten Genehmigung zum Bau von Kunststrafsen abgesehen werden solle. Damit fiel auch die Möglichkeit fort, bei der Anlegung neuer Kunststrafsen in Preufsen den Unternehmern Verpflichtungen im Interesse der Telegraphie ohne Weiteres aufzuerlegen.

Seit 1888 wird in Preufsen indirect dadurch auf die Anwendung des Bundesrathsbeschlusses gewirkt, dafs das Recht zur Erhebung von Wegeabgaben von der Unterwerfung unter jenen Beschlufs abhängig gemacht wird.

So bestehen gegenwärtig in Preufsen Unterschiede zwischen den alten Staatsstrafsen, an denen sich vor 1875 bereits Telegraphenanlagen befanden, denjenigen, bei welchen dies nicht zutraf, den von 1876 bis 1878 concessionirten Communalchausseen und den übrigen Chausseen, je nachdem sie von 1878 bis 1888 oder später entstanden sind, bei den späteren wieder mit der Unterscheidung, ob Wegeabgaben erhoben werden oder nicht.

Dem Bundesrathsbeschlufs vom 25. Juni 1869 ist also nur ein verhältnifsmäfsig kleiner Theil der Kunststrafsen unterworfen. Soweit der Bundesrathsbeschlufs nicht gilt, ist die Telegraphenverwaltung lediglich auf das Entgegenkommen der betheiligten Verwaltungen angewiesen.

Ferner fehlt der Telegraphenverwaltung gänzlich ein gesichertes Benutzungsrecht bezüglich der öffentlichen Flüsse und Kanäle, sowie der Privatgrundstücke.

Durch den Widerspruch eines einzigen Interessenten kann die Herstellung einer im Verkehrsinteresse dringend nothwendigen Telegraphenlinie aufserordentlich verzögert oder erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht werden.

Wenn trotz dieser lückenhaften Regelung der Rechte der Telegraphenverwaltung zur Benutzung der öffentlichen Wege die Verwaltung bisher meist in der Lage gewesen ist, ihrer Aufgabe gerecht zu werden und dem Netz der Telegraphenlinien eine hinreichende Ausdehnung zu geben, so erklärt sich dies aus dem Entwickelungsgange, welchen das Telegraphenwesen genommen hat.

Nachdem die Ausbildung des Telegraphenwesens von dem Staate als eine ihm obliegende Aufgabe übernommen worden war, handelte es sich zunächst um die Herstellung telegraphischer Verbindungen zwischen den wichtigeren Städten. Für die Führung dieser Telegraphenlinien stand der Telegraphenverwaltung das Gelände der Eisenbahnen auf Grund der diesen bei der Concessionirung auferlegten Bedingungen zu Gebote.

Dieses Gelände wurde deshalb in erster Linie seitens der Telegraphenverwaltung zur Errichtung von Telegraphenanlagen benutzt. Daneben boten die zwischen allen gröfseren Städten bestehenden Kunststrafsen in genügendem Mafse Gelegenheit, auf ihnen wichtigere telegraphische Verbindungen auch in denjenigen Fällen herzustellen, in denen die Benutzung von Eisenbahngelände nicht möglich oder nicht zweckmäfsig erschien. Denn es handelte sich bei diesen Hauptstrafsen im Wesentlichen nur um Staatsstrafsen.

Der Staat war bis 1867 auch der Verwalter der öffentlichen Telegraphen und räumte daher den letzteren bereitwillig sein Eigenthum ein. Dieser Zustand setzte sich bezüglich der Staatsstrafsen von selbst fort, als gemäfs Artikel 48 der Verfassung des Norddeutschen Bundes das Telegraphenwesen auf den Bund überging.

Soweit während jener ersten Zeit der Entwickelung des Telegraphenwesens die Benutzung der Strafsen innerhalb der Städte nothwendig wurde, erleichterten die letzteren den Bau der neuen Anlagen thunlichst, um auf diese Weise den Anschlufs an das allgemeine Telegraphennetz zu erlangen.

Die weitere Entwickelung des Telegraphenwesens unter dem Norddeutschen Bunde und dem deutschen Reich brachte eine aufserordentliche Vermehrung der Telegraphenanlagen und die Ausdehnung des Netzes auf kleine Städte und Dörfer mit sich; für die Führung der Telegraphenlinien genügten nicht mehr das Eisenbahngelände und die Hauptstrafsen, sondern es mufsten andere öffentliche Wege zu Hülfe genommen werden, hinsichtlich deren die Telegraphenverwaltung Rechte nicht besafs. Ganz besonders trat diese Nothwendigkeit hervor, seitdem in Folge der Entwickelung, welche das Fernsprechwesen genommen hat, das Drängen nach der Herstellung von Fernsprechverbindungen in allen Theilen des Reichs von Jahr zu Jahr dringender wurde und insbesondere auch in den Städten die Telephonnetze eine ganz ungeahnte Ausdehnung erlangten. Die Führung der Fernsprechlinien bietet dabei noch die besondere Schwierigkeit, dafs für ihre Unterbringung von der Benutzung des von den Telegraphenlinien im engeren Sinne besetzten Eisenbahngeländes meist abgesehen werden mufs, da die gleichzeitige Benutzung desselben Gestänges für Telegraphen- und Fernsprechleitungen die Verständigung durch den Fernsprecher sehr erschwert. Während eine weitere Ausdehnung des Telegraphen- und Fernsprechnetzes nur möglich ist, wenn der Telegraphenverwaltung die Befugnifs gewährt wird, die öffentlichen Wege auf dem Lande und die städtischen Strafsen für ihre Zwecke mitzubenutzen, erweckt auf der andern Seite die Entwickelung der Starkstromtechnik bei den Communalverbänden den Wunsch, den Wegekörper ihrer Strafsen für die zur Förderung ihrer localen Interessen dienlichen Starkstromanlagen zu reserviren.

Wenn früher die öffentlichen Wege wesentlich nur dem Strafsenverkehr im engeren Sinne, dem Fahren, Gehen, Reiten, dienten, so bewerben sich jetzt Kleinbahnen, elektrische Kraftübertragungs- und Beleuchtungsanlagen um die Zulassung zur Benutzung des Wegekörpers.

Es kann nicht Wunder nehmen, dafs in Folge dessen die zur Verfügung über die öffentlichen Wege Berechtigten der Telegraphenverwaltung gegenüber erheblich zurückhaltender geworden sind. Ein Jeder sucht seine Verpflichtung auf das unvermeidliche Mafs einzugrenzen, und wo Verpflichtungen überhaupt nicht bestehen, werden Benutzungsrechte nur dann bewilligt, wenn daraus ein unmittelbarer Vortheil für den Bewilligenden hervorspringt.

Ein grelles Streiflicht hat auf den jetzigen Rechtszustand der Procefs der Stadt Breslau gegen die Reichs-Tele-

graphenverwaltung geworfen, in dessen Verlauf das Reichsgericht dahin entschieden hat, dafs die Telegraphenverwaltung ohne Erlaubnifs der Stadt nicht befugt sei, Telegraphendrähte in der Luft über die städtischen Strafsen zu spannen. Allerdings ist der Magistrat zu Breslau weitblickend genug gewesen, nicht die letzten Consequenzen des gewonnenen Processes zu ziehen, sondern hat auf Antrag des Reichs-Postamts für alle öffentlichen Telegraphen- und Fernsprechleitungen die Erlaubnifs zur Ueberschreitung der städtischen Strafsen ohne Einschränkung ertheilt. Aber es melden sich bereits die Anzeichen, dafs kleinere Communen aus der Entscheidung des Reichsgerichts andere Folgerungen herleiten und den Bestand der Telegraphenlinien möglichst von ihrer jederzeit widerruflichen Zustimmung abhängig machen wollen.

In einer ähnlichen rechtlichen Unsicherheit wie die Reichsverwaltung befinden sich auch die Königlich bayerische und die Königlich württembergische Telegraphenverwaltung. Sind auch die Verhältnisse in diesen Bundesstaaten für die Telegraphenverwaltungen insofern günstiger, als dort ein Theil der Kunststrafsen im Eigenthume des Staates steht, der zugleich der Träger des Telegraphenregals ist, so haben doch hinsichtlich der Benutzung der übrigen, insbesondere der städtischen Strafsen, diese Telegraphenverwaltungen mit den gleichen Schwierigkeiten zu kämpfen, wie die Telegraphenverwaltung des Reichs.

Und doch weisen die Anforderungen, welche gegenwärtig im Interesse des allgemeinen Wohls an die Entwickelung der Telegraphen- und Fernsprechanlagen gestellt werden, gebieterisch auf die Nothwendigkeit hin, der elektrischen Nachrichtenübermittelung die öffentlichen Wege soweit zur Verfügung zu stellen, als nicht andere wichtige Interessen entgegenstehen, und den rechtlichen Bestand der geschaffenen Anlagen dauernd sicher zu stellen.

Von besonderer Bedeutung ist in dieser Beziehung die Entwickelung, welche das Fernsprechwesen nimmt.

Allgemein wird die Ausdehnung der zuerst in den gröfseren Orten entwickelten Telephonnetze auf die kleineren Plätze und das flache Land gefordert. Daneben sollen Fernverbindungen über weite Zwischenräume hergestellt werden. Die Gebührenermäfsigung für die kleineren Orte, die Herabsetzung der Gebühr für Fernverbindungen in 50 bis 100 km Entfernung bilden ein seit Jahren im Reichstag befürwortetes Begehren.

Der vorgelegte Entwurf einer Fernsprechgebühren-Ordnung trägt beiden Wünschen Rechnung. Gleichzeitig sind besondere Mittel für die Ausdehnung der Fernsprechanlagen auf dem flachen Lande bereits in dem jetzt zur Berathung stehenden Etat vorgesehen. Diese Mafsnahmen werden eine ganz erhebliche Zunahme der Fernsprechanschlüsse, besonders in den mittleren und kleineren Städten und auf dem Lande, zur Folge haben. Zugleich wird sich eine wesentliche Vermehrung der Fernleitungen als nothwendig erweisen. Für die Unterbringung eines grofsen Theils dieser neuen Leitungen kommen die Hauptstrafsen gar nicht in Betracht, vielmehr müssen die bisher wenig benutzten Nebenstrafsen und Landwege in Anspruch genommen werden.

Zu dem beabsichtigten weiteren Ausbau des Fernsprechnetzes bedarf also die Telegraphenverwaltung die Befugnifs, Fernsprechlinien auch auf solchen öffentlichen Wegen anzubringen, die bisher noch nicht den Zwecken der Telegraphenverwaltung gedient haben.

Dazu kommt noch ein anderer gewichtiger Umstand. Bereits bei der Vorlegung des diesjährigen Etats ist zum Ausdruck gebracht, dafs die Reichs-Telegraphenverwaltung zum Fernsprech-Doppelleitungsbetriebe überzugehen beabsichtigt, um die durch die gegenseitige Induction der Sprechleitungen, durch den Eintritt von Erd-

geräuschen, vor Allem durch die inductivische Beeinflussung seitens der Starkstromanlagen und durch das Eindringen der von diesen ausgehenden vagirenden Ströme vielfach beeinträchtigte Verständigung zu verbessern, auch das Fernsprechen auf weitere Entfernungen zu vervollkommnen. In der dem Etat beigegebenen Denkschrift ist dargelegt worden, dafs schon die erforderliche Verdoppelung der vorhandenen 244 000 km Fernsprechleitungen in erheblichem Mafse die unterirdische Führung der Linien nöthig macht. Solche Anlagen lassen sich, wenn sie einmal bestehen, nur mit grofsen Schwierigkeiten und in Fällen der allerdringendsten Nothwendigkeit ändern oder verlegen. Es ist deshalb die rechtliche Sicherung ihres Bestandes eine Voraussetzung für deren Herstellung. Auf der anderen Seite liegt die Förderung der unterirdischen Anlagen auch im Interesse der gesammten Verkehrsentwickelung, da auf diese Weise Collisionen mit oberirdischen Starkstromanlagen ausgeschlossen werden und also mehr Raum für die letzteren frei wird.

So lange der Telegraphenverwaltung ausreichende Befugnisse zur Benutzung der Wege u. s. w. nicht eingeräumt sind, ist sie, wenn die Verhandlungen mit den Berechtigten zu keinem befriedigenden Ergebnifs führen, in die Zwangslage gesetzt, von den beabsichtigten Anlagen und deren Ausbau abzusehen. Sie kann auf diese Weise allerdings einen gewissen Druck auf die an der Verkehrserweiterung interessirten Kreise ausüben, damit diese auf die Ertheilung der von der Verwaltung geforderten Genehmigung hinwirken. Aber abgesehen davon, dafs es für eine Verwaltung, deren Aufgabe in der Förderung des Verkehrs besteht, ein sehr unerwünschtes Mittel ist, mit Verkehrsbeschränkungen drohen zu müssen, so versagt dies Mittel dann vollständig, wenn die Wegeberechtigten an dem Zustandekommen der Anlage kein directes Interesse haben. Dies trifft vorzugsweise bei den grofsen Fernlinien zu, welche entfernte Orte in unmittelbaren Sprechverkehr setzen; die Anlage ist für die Dörfer und Flecken, welche sie durchzieht, ohne fühlbaren Nutzen. Ihr Widerspruch vermag jene für das Wohl der Allgemeinheit erforderlichen Unternehmungen zu verhindern.

Eine Lösung der bestehenden Schwierigkeiten ist nur auf dem Wege der gesetzlichen Regelung möglich. Auch die Wichtigkeit der in Frage stehenden Interessen weist auf den Weg der Gesetzgebung hin. Da Artikel 52 Abs. 2 der Reichsverfassung die Gesetzgebung über die Vorrechte der Telegraphie dem Reiche nicht nur für das Reichs-Telegraphengebiet, sondern auch für das Gebiet von Bayern und Württemberg zuweist, so hat die gesetzliche Regelung einheitlich für den Bereich aller drei in Deutschland bestehenden Telegraphenverwaltungen zu erfolgen.

Diese Erwägungen haben zur Ausarbeitung des vorliegenden Gesetzentwurfs geführt. Bei Prüfung der Frage, in welcher Weise der im Interesse des Telegraphen- und Fernsprechwesens nicht zu umgehende Eingriff in fremde Rechtssphären gesetzlich zu regeln sei, lag die Erwägung nahe, ob für die Telegraphenverwaltung zur Erlangung fest abgegrenzter dinglicher Rechte ein Enteignungsrecht in Anspruch genommen werden solle. Ein solches Enteignungsrecht würde jedoch, selbst wenn für diese Fälle das Enteignungsverfahren möglichst einfach gestaltet würde, weder dem Interesse der Telegraphenverwaltung noch dem der Eigenthümer des für die Telegraphenlinien zu benutzenden Grund und Bodens entsprechen.

Die Telegraphenverwaltung würde gezwungen werden, für jede Telegraphenanlage in der ganzen Ausdehnung der Linie dauernde servitutarische Rechte an den in Betracht kommenden Wegen zu erwerben. Dadurch würde ihre Bewegungsfreiheit gelähmt werden. Bei der aufserordentlich schnellen Entwickelung des Telegraphen- und des

Fernsprechwesens käme die Telegraphenverwaltung oft in die Lage, Leitungen, die zuerst oberirdisch an Gestängen angebracht worden sind, und für die eine dementsprechende Servitut erworben ist, schon nach kurzer Zeit unterirdisch verlegen zu müssen. Zu diesem Zwecke würde zunächst wieder eine neue Servitut erworben werden müssen, wobei die früher für die oberirdische Leitung erlangte Servitut gänzlich werthlos sein würde. Insbesondere aber ist es im Fernsprechbetriebe wegen der zahllosen Veränderungen, die fortlaufend in dem Bestande der Fernsprechanschlüsse durch das Hinzutreten und Ausscheiden von Theilnehmern oder in Folge Wohnungswechsels eintreten, gar nicht wünschenswerth, dafs die Telegraphenverwaltung sich zur Herstellung eines jeden Anschlusses eine dauernde Servitut bestellen läfst. Auf der anderen Seite würde aber auch den Grundeigenthümern, insbesondere den Eigenthümern der öffentlichen Wege, mit einer solchen Regelung keineswegs gedient sein. Sollte die Telegraphenverwaltung gezwungen werden, vor der Benutzung eines Weges für eine Telegraphenlinie eine fest umgrenzte Servitut zu erwerben, so könnte sie gar nicht umhin, in jedem Falle bei der Bemessung des Umfanges der Servitut über dasjenige Mafs hinauszugehen, welches für die fertiggestellte Linie zunächst genügen würde, und sich für alle absehbare Zukunft zu sichern. Dies würde zu Eingriffen in fremdes Eigenthum führen, die weit über das Mafs des bestehenden Bedürfnisses hinausgehen.

Den Interessen sowohl der Telegraphenverwaltung als auch der Strafsenbauverwaltung entspricht es besser, der ersteren an den öffentlichen Wegen nur ein beschränktes, sich dem jeweiligen Bedürfnisse der Telegraphenlinien und den übrigen Zwecken der Wege anpassendes Mitbenutzungsrecht einzuräumen. Auf diese Weise wird jede unnöthige Einschränkung des Wegeberechtigten vermieden und die Richtung nicht verlassen, welche die bisherige Entwickelung in Deutschland genommen hat. Auf diesen letzteren Punkt ist besonderer Werth zu legen.

Bisher setzte sich die Telegraphenverwaltung, auch wo ihr auf Grund des Bundesrathsbeschlusses von 1869 oder auf Grund von Verträgen bestimmte Rechte an den Wegen zustehen, vor der Herstellung neuer Telegraphenanlagen stets erst mit dem wegebaupflichtigen Staat oder Communalverbande darüber in Benehmen, wie die Ausführung in einer den übrigen Interessen am wenigsten hinderlichen Weise geschehen könnte. Es besteht die Absicht, dies Verfahren auch beizubehalten, wenn der Entwurf Gesetz geworden ist. Gelang eine gütliche Einigung nicht, so fehlte es bisher in der Regel an einer oberen Instanz, welche die Meinungsverschiedenheit zu lösen befugt war. Sie zu schaffen, ist Aufgabe dieses Gesetzentwurfs. Daraus ergiebt sich aber die Nothwendigkeit, auch die Normen gesetzlich festzustellen, nach welchen die zur Entscheidung berufene Behörde bei Abwägung der verschiedenen Interessen zu verfahren hat. Bei Aufstellung der Grundsätze hierfür hat der Entwurf überall darauf Bedacht genommen, auch den Interessen der sonst an der Wegebenutzung Betheiligten so weit gerecht zu werden, als dies nach deren Bedeutung geboten und mit den Aufgaben der Telegraphenverwaltung irgend vereinbar ist. Insbesondere sieht das Gesetz im Vergleich mit dem Bundesrathsbeschlufs von 1869 wesentliche Erleichterungen für den Wegeunterhaltungspflichtigen vor. Auch ist die Entschädigungspflicht der Telegraphenverwaltung zu Gunsten der Betheiligten erheblich erweitert worden.

Auf die Gewährung gewisser Rechte gegenüber dem Privateigenthum konnte zwar nicht ganz verzichtet werden, da es meist nicht möglich ist, die Fernsprechverbindungen ohne Ueberschreitung von Privatgrundstücken von

den öffentlichen Wegen aus zu den Theilnehmern zu führen: aber die geforderten Rechte beschränken sich im Wesentlichen auf die Leitung der Drähte durch den Luftraum über den Privatgrundstücken und sind überdies zeitlich und räumlich an die Bedingung geknüpft, dafs sie den Eigenthümer in der Benutzung seines Grundstücks nicht dauernd beschränken.

Vergleicht man die Vorschläge des Entwurfs mit den aus der Anlage 3 ersichtlichen gesetzgeberischen Mafsnahmen, welche von ausländischen Staaten (insbesondere Belgien, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ungarn und der Schweiz) in den letzten Jahrzehnten getroffen sind, um der Telegraphie die Benutzung von fremdem Grund und Boden zu sichern, so erkennt man, dafs der vorliegende Entwurf weit hinter dem zurückbleibt, was dort gefordert und gewährt ist. Der Gesetzentwurf hat gesucht, das Mindestmafs dessen einzuhalten, was erforderlich ist, um im Interesse der Gesammtheit die gesunde Fortentwickelung der Telegraphie, in Sonderheit des Fernsprechwesens, sicher zu stellen. Es ist die bestimmte Absicht der Telegraphenverwaltung, auch von diesen Befugnissen nur den unbedingt nöthigen Gebrauch zu machen.

Der Entwurf regelt

I. in den §§ 1 bis 11 den Umfang der Rechte der Telegraphenverwaltung zur Benutzung des öffentlichen Grund und Bodens, ihre Verpflichtungen den Wegeunterhaltungspflichtigen gegenüber, das Verhältnifs zu den Baumpflanzungen und zu den auf den Verkehrswegen vorhandenen oder zu errichtenden besonderen Anlagen sowie das bei der Inanspruchnahme eines Verkehrswegs seitens der Telegraphenverwaltung zu beobachtende Verfahren;

II. im § 12 die Rechte der Telegraphenverwaltung zur Benutzung der Privatgrundstücke und

III. in den §§ 13 bis 19 einzelne gemeinsame oder zur Ausführung des Gesetzes nöthige Bestimmungen.

I. Die Rechte an öffentlichen Wegen u. s. w.

Das Wegerecht hat sich — bei aller partikularistischen Verschiedenheit — in Deutschland insofern doch überall in der gleichen Richtung entwickelt, als zwar die öffentlichen Wege im Allgemeinen Gegenstände des Privateigenthums sind, dies aber einer gesetzlichen Beschränkung insofern unterliegt, als die öffentlich-rechtliche Zweckbestimmung der Wege in Betracht kommt. Diese Zweckbestimmung ist die Benutzung durch Jedermann zum Gehen, Reiten, Fahren. Indem die öffentlichen Wege den Zwecken der Personenbeförderung und der Güterbewegung dienstbar gemacht wurden, waren sie zugleich der Vermittelung des Nachrichtendienstes der Staatsverkehrsanstalten gewidmet, so lange jene sich nur durch fahrende oder reitende oder Fufsbotenposten vollzog. Die Zweckbestimmung der öffentlichen Wege auf Benutzung für die telegraphischen Nachrichtenvermittelung der staatlichen Anstalten auszudehnen, ist die Absicht des Entwurfs. Dies wird aber nur insoweit vorgeschlagen, als der bisherige geschichtlich begründete Zweck, der Gemeingebrauch für Gehen, Reiten, Fahren, dadurch nicht leidet. Dafs Beides der Regel nach nebeneinander bestehen kann, zeigt die tägliche Erfahrung.

Diese in dem Zuge der modernen Entwickelung des Verkehrswesens liegende Erweiterung der Zweckbestimmung der öffentlichen Wege trifft den Berechtigten nicht schwerer als manche andere Verkehrsausdehnung, der er sich vermöge der neueren Technik der Verkehrsmittel ohne Weiteres hat unterwerfen müssen,

z. B. zufolge der Erfindung der Automobilen und der Fahrräder. Sie unterscheidet sich aber dadurch, dafs sie dem Nutzen der Gesammtheit in viel höherem Mafse zu gute kommt, da der Telegraph als öffentliche Staatsverkehrsanstalt Jedermann ohne Unterschied zur Verfügung steht und seine ungestörte Benutzung eine Grundbedingung für das Gedeihen von Handel, Industrie und Landwirthschaft und für deren Concurrenzfähigkeit dem Auslande gegenüber bildet.

Diese dem Gemeinwohl dienende Erweiterung der Zweckbestimmung der öffentlichen Wege stellt zwar formell eine gesetzliche Beschränkung des Eigenthums dar: in Wahrheit trifft sie den Eigenthümer nur, soweit er Wegeunterhaltungspflichtiger ist. Denn in der Erschwerung der Unterhaltungspflicht kommt für ihn — wenn man von der Benutzung des Weges für besondere Anlagen hier absieht — die Belastung in erster Linie zum Ausdruck. Thatsächlich ist in dem überwiegenden Theile Deutschlands der Wegeeigenthümer zugleich der Unterhaltungspflichtige. Da dies nicht überall der Fall ist, so läfst der Entwurf den Eigenthümer des Weges aufser Betracht und weist die Telegraphenverwaltung überall an den Wegeunterhaltungspflichtigen. Er folgt darin dem Vorgang der neueren Wegeordnungen.

Im Einzelnen ist Folgendes zu bemerken.

§ 1.

Nach §§ 1 und 15 des Gesetzes über das Telegraphenwesen des deutschen Reichs vom 6. April 1892 (Reichs-Gesetzbl. S. 467) ist im Reichs-Telegraphengebiet das Reich und in den Königreichen Bayern und Württemberg der Bundesstaat Inhaber des Telegraphenregals und als solcher allein berechtigt, in seinem Gebiete Telegraphenanlagen für die Vermittelung von Nachrichten zu errichten und zu betreiben. Dieses ausschliefsliche Recht wird durch den vorliegenden Gesetzentwurf nicht berührt. Die den Telegraphenverwaltungen im § 1 beigelegte Befugnifs zur Benutzung der öffentlichen Wege u. s. w. soll mithin keine der betheiligten Verwaltungen ermächtigen, ohne Zustimmung der anderen Verwaltung auf deren Gebiet Telegraphenlinien auszuführen. So weit aber die erforderliche Zustimmung ertheilt ist, hat jede der betheiligten Verwaltungen (§ 16) die durch dieses Gesetz bestimmten Rechte, auch wenn sie sich in dem Gebiet einer anderen Verwaltung befindet. Dies kann z. B. von Wichtigkeit sein, wenn Bayern zur Verbindung seiner rechtsrheinischen Landestheile mit der Rheinpfalz Linien durch das Reichs-Telegraphengebiet, Württemberg solche durch Hohenzollern, das Reich solche durch die Rheinpfalz zur Verbindung von Rheinhessen mit dem Reichslande zu bauen beabsichtigt.

Wie in der allgemeinen Begründung des Näheren dargelegt wurde, ist es durchaus nothwendig, nicht nur die Kunststrafsen, sondern alle öffentlichen Wege, ohne Rücksicht darauf, ob sie etwa nur einem beschränkten Strafsenverkehr, z. B. nur für Fufsgänger, dienen, insbesondere alle städtischen Strafsen den Zwecken der Telegraphenverwaltung dienstbar zu machen.

Der Begriff der »öffentlichen Wege« richtet sich nach dem Landesrecht. Die öffentlichen Plätze und Brücken bilden entweder Theile oder Zubehör der Wege und sind zur Vermeidung von Zweifeln besonders erwähnt. Die gleichen Gründe wie bei öffentlichen Wegen treffen auch für die Benutzung der öffentlichen Gewässer, also der öffentlichen Flüsse, Häfen und Kanäle sowie der öffentlichen Binnenseen zu. Der Begriff des öffentlichen Gewässers ist ebenfalls in den einzelnen Rechtsgebieten des deutschen Reichs ein verschiedener. Der Entwurf geht davon aus, dafs auch die Frage, was unter einem öffentlichen Gewässer zu verstehen sei, nach Landesrecht zu

entscheiden ist. Auch Flüsse, die nicht zur Schifffahrt oder Flöfserei dienen, können also hierher gehören, sofern sie nämlich nach den landesgesetzlichen Vorschriften als öffentliche Flüsse anzusehen sind.

Die öffentlichen Wege, öffentlichen Plätze, öffentlichen Brücken und die öffentlichen Gewässer nebst deren dem öffentlichen Gebrauche dienenden Ufern fafst der Gesetzentwurf unter der Bezeichnung »Verkehrswege« zusammen.

Die Befugnifs der Telegraphenverwaltung zur Benutzung der Verkehrswege erstreckt sich auf die Herstellung, Erweiterung, Unterhaltung, Verlegung und Beseitigung der Telegraphenlinien, und zwar sowohl oberirdischer als auch unterirdischer. Sie besteht aber nicht absolut, sondern nur so weit, als dadurch nicht der Gemeingebrauch des Verkehrswegs, d. h. der Jedermann innerhalb der Grenzen des bestimmungsmäfsigen Zweckes des Verkehrswegs zustehende Gebrauch, dauernd beschränkt wird. Würde also eine derartige Beschränkung durch die Herstellung einer Telegraphenlinie eintreten, so müfste die letztere unterbleiben. Ergiebt sich in Folge von veränderten Verhältnissen später, dafs eine vorhandene Linie den Gemeingebrauch hindert, so mufs sie weichen (§ 3).

Es darf erwartet werden, dafs die Telegraphenverwaltung über die ihr nach § 1 obliegenden Verpflichtungen hinaus bei der Ausführung und Unterhaltung der Telegraphenlinien mit der weitgehendsten Rücksichtsnahme auf alle hinsichtlich des benutzten Verkehrswegs in Betracht kommenden berechtigten Interessen vorgehen wird. Insbesondere wird die Herstellung der Telegraphenlinien von vornherein so erfolgen, dafs sie die Benutzung des Weges für andere Zwecke möglichst wenig behindern; auch wird die Telegraphenverwaltung in denjenigen Fällen, in denen die besondere Beschaffenheit oder Bestimmung des Weges eine Berücksichtigung hinsichtlich der Art und Weise der Ausführung der Telegraphenlinie erheischt, billigen Anforderungen bereitwillig entsprechen und z. B. dort, wo im öffentlichen Interesse aus ästhetischen Rücksichten der zur Unterhaltung des Weges Verpflichtete besondere Aufwendungen macht, auch ihrerseits diesen Rücksichten Rechnung tragen. Entspricht es also dem öffentlichen Interesse, dafs mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse des Weges die Telegraphenlinie unterirdisch geführt werde oder dafs die äufsere Form des zur Anbringung der Telegraphenleitungen dienenden Gestänges sich dem äufseren Charakter der Strafse anpasse, so wird die Telegraphenverwaltung auch diesen Anforderungen zu entsprechen haben.

Der Abs. 2 des § 1 ist an sich selbstverständlich; er ist lediglich zur Klarstellung beigefügt, ebenso wie dies im § 1 Satz 2 des Telegraphengesetzes geschehen ist.

§ 2.

Bei Benutzung der Verkehrswege soll die Telegraphenverwaltung eine Erschwerung der Unterhaltungspflicht und auch eine vorübergehende Beschränkung des Gemeingebrauchs »nach Möglichkeit«, d. h. nach der in den Grenzen einer verständigen Verwaltung liegenden Möglichkeit vermeiden. Die Worte »nach Möglichkeit« sind im Entwurf überall (vergl. auch §§ 4 Abs. 1, 5 Abs. 1 und 6 Abs. 1) in dem gleichen Sinne gebraucht, wie im § 12 des Gesetzes über das Telegraphenwesen des deutschen Reichs vom 6. April 1892 (Reichs-Gesetzbl. S. 467), dessen Auslegung in der Praxis Schwierigkeiten nicht geboten hat.

Den Wegeunterhaltungspflichtigen wird durch das in den §§ 7 und 8 vorgesehene Verfahren Gelegenheit gegeben, vor der Ausführung der neuen Telegraphenlinien und vor wesentlichen Aenderungen vorhandener Telegraphenlinien ihre Rechte wahrzunehmen. Damit aber die wegeunterhaltungspflichtigen Verbände u. s. w.

Gelegenheit erhalten, ihre Interessen auch während der Ausführung der Telegraphenarbeiten selbst zur Geltung zu bringen, sollen die Organe der Telegraphenverwaltung im Wege der Dienstvorschrift angewiesen werden, jenen von dem bevorstehenden Beginne der Arbeiten rechtzeitig Nachricht zu geben.

Soweit bei der Benutzung eines Verkehrswegs für Telegraphenlinien eine vorübergehende oder dauernde Erschwerung seiner Unterhaltung sich nicht vermeiden läfst, sollen dem Unterhaltungspflichtigen die ihm aus dieser Erschwerung erwachsenden Kosten ersetzt werden.

Diese Verpflichtung der Telegraphenverwaltung umfafst alle Mehrkosten, die den Unterhaltungspflichtigen dadurch verursacht werden, dafs die Ausführung der ihm gemäfs seiner Unterhaltungspflicht obliegenden Wegearbeiten, mag es sich um die Erhaltung des bestehenden Zustandes des Weges oder um Verbesserungen dieses Zustandes handeln, durch die von der Telegraphenverwaltung ausgeführten Arbeiten vertheuert worden ist.

Wenn der Unterhaltungspflichtige gemäfs § 2 Abs. 3 von dem Rechte Gebrauch macht, die Wiederherstellung des früheren Zustandes des Verkehrswegs selbst bewirken zu lassen, so hat gemäfs § 2 Abs. 2 die Telegraphenverwaltung auch diese Kosten zu tragen.

§ 3.

Da die im § 1 für die Telegraphenverwaltung in Anspruch genommene Befugnifs zur Benutzung der Verkehrswege auf der Voraussetzung beruht, dafs diese Verkehrswege als solche für den öffentlichen Gebrauch bestimmt sind, mufs diese Befugnifs der Telegraphenverwaltung in Fortfall kommen, wenn der Grund und Boden aufhört, dem öffentlichen Gebrauche zu dienen. Das Gleiche gilt, wenn die Benutzung des Verkehrswegs zu Zwecken der Telegraphenverwaltung sich als ein dauerndes Hindernifs für den Gemeingebrauch fühlbar macht, da, wie oben dargelegt, der letztere durch die Telegraphenanlage nicht dauernd beschränkt werden soll.

Die Voraussetzungen und das Verfahren für die Einziehung oder Verlegung eines Verkehrsweges richten sich nach den Bestimmungen des Landesrechts. Diese sind auch mafsgebend, soweit es sich um die Zuständigkeit der Wege- oder Strompolizeibehörden zur Entscheidung darüber handelt, ob wegen dauernder Behinderung des Gemeingebrauchs der Verkehrswege, z. B. in Folge einer erheblichen Steigerung des Wagenverkehrs auf einer Strafse, eine Aenderung an der Telegraphenlinie nothwendig ist.

Ebensowenig wie der Gemeingebrauch eines Verkehrsweges durch die Telegraphenlinien dauernd beschränkt werden darf, dürfen Arbeiten an den Verkehrswegen, die zu deren Unterhaltung nothwendig sind, verhindert werden. Hiernach mufs eine Telegraphenlinie z. B. auch dann von der Telegraphenverwaltung auf deren Kosten geändert werden, wenn ohne diese Aenderung eine im Interesse des Verkehrsweges erforderliche Entwässerungsanlage unmöglich wäre.

Die Bestimmungen des § 3 enthalten eine Abweichung von den in Nr. 1 Abs. 4 des Bundesrathsbeschlusses vom 25. Juni 1869 enthaltenen Vorschriften. Während nach diesen die Verlegung für Rechnung desjenigen Theiles auszuführen ist, der sie beantragt, mithin für Rechnung der Strafsenbauverwaltung, wenn letztere wegen Verlegung des Weges oder wegen Beschränkung des allgemeinen Verkehrs eine Aenderung der Telegraphenlinien zu beantragen genöthigt ist, sollen nach § 3 die Kosten in diesen Fällen stets von der Telegraphenverwaltung getragen werden.

§ 4.

Da durch Berührungen der Telegraphenleitungen mit den Baumzweigen

Ableitungen des elektrischen Stromes verursacht werden, welche die Verständigung verhindern, so lassen sich Ausästungen der Bäume an den Strafsen, welche mit oberirdischen Linien besetzt sind, nicht völlig verhindern. Der Entwurf sucht sie indefs auf ein möglichst geringes Mafs zu beschränken.

Schon dadurch, dafs die Telegraphenverwaltung künftig in der Lage sein wird, ihre Linien, die jetzt auf die fast durchweg mit Bäumen besetzten Kunststrafsen angewiesen sind, auf eine gröfsere Zahl von Verkehrswegen zu vertheilen, wird sich die für Baumpflanzungen besonders ungünstige, einschneidende Ausästungen erfordernde Anhäufung einer grofsen Zahl von Drähten an demselben Gestänge besser wie bisher vermeiden lassen. Dazu kommt, dafs, wie oben dargelegt ist, die Telegraphenverwaltung, sobald ihre Rechte zur Benutzung der Verkehrswege gesetzlich sichergestellt sind, in weitem Umfange dazu übergehen kann, die Leitungsdrähte in Kabeln unterirdisch zu verlegen.

Soweit aber dennoch Beschädigungen der Bäume vorkommen, ist im § 4 ausdrücklich die Verpflichtung der Telegraphenverwaltung zum Ersatze des an den Baumpflanzungen verursachten Schadens vorgesehen (§ 4 Abs. 3), während ihr nach dem Bundesrathsbeschlufs vom 25. Juni 1869 eine solche Verpflichtung nicht obliegt.

Ueberdies macht es der Gesetzentwurf der Telegraphenverwaltung ausdrücklich zur Pflicht, bei der Benutzung der Verkehrswege auf die Baumpflanzungen nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen. Hieraus folgt auch, dafs, wenn bei der Herstellung einer Telegraphenlinie die Ausästung einer Baumallee in Frage kommt, deren unversehrter Bestand als eine Forderung des öffentlichen Interesses anzuerkennen ist, die Telegraphenverwaltung jede Verunstaltung thunlichst zu vermeiden hat. Kann in solchen Fällen die Telegraphenlinie ohne erhebliche Beschädigung oder Verunstaltung der Baumpflanzungen nicht ausgeführt werden, so entspricht es der Stellung der Telegraphenverwaltung als einer öffentlichen Behörde, dafs sie bestrebt ist, von der Benutzung des Weges für die Telegraphenlinie Abstand zu nehmen und diese auf einem anderen Wege unterzubringen.

Dafs nach § 4 Abs. 2 die Ausästungen in erster Linie von dem Besitzer der Baumpflanzungen zu bewirken sind, entspricht seinem eigenen Interesse. Sie werden von diesen in der Regel gleichzeitig mit den in seinem eigenen Interesse stattfindenden Ausästungen zu bewirken sein. Auch sonst soll — von dringlichen Fällen abgesehen — die Ausästung von ihm nur während der gewöhnlich für solche vorgesehenen Zeit verlangt werden. Wegen der Kosten der Ausästungen ist im Abs. 2 nur zum Ausdrucke gebracht, dafs die Telegraphenverwaltung sie stets zu tragen hat, wenn sie in die Lage kommt, die Ausästungen selbst vorzunehmen.

Im Uebrigen ist die Bestimmung wegen der Kosten der Ausästung und der ihr zu gebenden Ausdehnung durch § 18 Nr. 1 der mit Zustimmung des Bundesraths zu erlassenden Anordnung des Reichskanzlers vorbehalten.

Ist der Inhaber des Telegraphenregals, wie dies z. B. in Bayern häufig zutrifft, auf Grund eines aufserhalb des Rahmens dieses Gesetzentwurfs liegenden Titels, z. B. als Eigenthümer der Strafse, berechtigt, die Beseitigung von Zweigen der auf oder an der Strafse befindlichen Bäume ohne Entschädigung zu verlangen, so kann selbstredend der Verpflichtete, falls die geforderte Ausästung sich lediglich in den Grenzen dieser ihm obliegenden Pflicht hält, eine Entschädigung auf Grund des § 4 Abs. 3 nicht beanspruchen.

§§ 5, 6.

Neben dem bestimmungsmäfsigen Gemeingebrauch für die Personen-

beförderung und die Güterbewegung dienen die öffentlichen Wege noch der Unterbringung von Anlagen, welche besonderen wirthschaftlichen Zwecken gewidmet sind (besondere Anlagen) und deren Herstellung und Betrieb sich mit dem der Telegraphenanlagen nicht immer vereinigen läfst. Die zahlreichsten und wichtigsten dieser Anlagen sind die neuerdings sich stark vermehrenden Einrichtungen der elektrischen Starkstromtechnik, vor Allem elektrische Bahnen, Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlagen. Neben ihnen kommen vor Allem noch die Kanalisations-, Gas- und Wasserleitungen in Betracht.

Bei der Regelung des Verhältnisses der Telegraphenanlagen zu diesen ist Folgendes zu berücksichtigen. Die Wege sind um des Gemeingebrauchs willen geschaffen, den besonderen Anlagen dienen sie nur, wenn und insoweit der Gemeingebrauch dies gestattet. Insofern stehen die besonderen Anlagen mit den Telegraphenanlagen auf der gleichen Stufe. Man kann schon aus diesem Grunde nicht verlangen, dafs die Telegraphenlinien den besonderen Anlagen schlechtweg nachstehen müssen, wie dies gegenüber der Benutzung des Weges zum Gemeingebrauch der Fall ist. Im Allgemeinen können die besonderen Anlagen keinen Vorzug vor den Telegraphenlinien beanspruchen und letztere keinen Vorzug vor jenen. Abweichungen von diesem Grundsatze lassen sich nur da begründen, wo im einzelnen Falle die eine Gruppe in höherem Mafse dem öffentlichen Wohle zu dienen hat, wie die andere.

Das Princip der Gleichberechtigung führt dahin, dafs jede Gattung von Anlagen die andere zu respectiren hat, wo sie dieselben vorfindet, und dafs keine von beiden auf die andere Rücksicht zu nehmen hat, wo die andere noch nicht in die Erscheinung getreten ist. In der That würde es zu unhaltbaren Consequenzen führen, wenn man verlangen wollte, dafs solche besondere Anlagen unterbleiben müfsten, weil möglicherweise künftig an dem Wege Telegraphenlinien angelegt werden könnten oder umgekehrt. Man würde dadurch die Entwickelung der einen oder der anderen Gattung unmöglich machen.

Der Grundsatz, dafs neu hinzutretende Anlagen der einen Art auf vorhandene Anlagen der anderen Art zu rücksichtigen haben, hat bereits für den wichtigsten Fall, nämlich den des Verhältnisses der Starkstrom- zu den Schwachstromanlagen, im § 12 des Telegraphengesetzes Anerkennung gefunden. Diese der Initiative des Reichstags entsprungene Bestimmung ordnet an, dafs neue elektrische Anlagen, welche vorhandene ältere zu stören geeignet sind, so auszuführen seien, dafs sie die älteren nicht störend beeinflussen, und dafs die hierdurch entstehenden Kosten von dem Unternehmer der späteren Anlage getragen werden müssen. Der im § 12 zur Annahme gelangte Vorschlag war seinerzeit nur deshalb angefochten worden, weil die Meinung vertreten wurde, die Fernsprechleitungen sollten, ehe sie einen Schutz gegenüber späteren Stromanlagen beanspruchen könnten, »in sich selbst geschützt werden«: damit war gemeint, sie sollten auf Kosten der Telegraphenverwaltung mit metallischer Rückleitung versehen werden, nicht die Erde zur Rückleitung benutzen dürfen. Die Telegraphenverwaltung bekämpfte dies Verlangen und drang damals durch. Nachdem jetzt die Reichsverwaltung sich entschlossen hat, im Falle des Zustandekommens dieses Gesetzes zum Doppelleitungsbetrieb überzugehen, wird es um so weniger Bedenken finden, das Princip des § 12 des Telegraphengesetzes allgemein auf das Verhältnifs der Telegraphenanlagen zu den sonstigen besonderen Anlagen anzuwenden. Dies ist in den §§ 5 und 6 geschehen: von diesen bezieht sich der § 5 auf die bei der Herstellung der Telegraphenlinien bereits vorhandenen, § 6 auf die Anlagen, welche erst später

zur Ausführung gelangen. Die §§ 5 und 6 enthalten aber einige wichtige Ausnahmen, welche hauptsächlich den besonderen Anlagen zu gute kommen. Zunächst stellen sie den vorhandenen besonderen Anlagen diejenigen gleich, welche sich noch in der Vorbereitung befinden. Sodann verordnen sie, dafs vorhandene Anlagen den späteren auf deren Kosten zu weichen haben, wenn die spätere Anlage eine solche ist, die im öffentlichen Interesse liegt (was bei Telegraphenanlagen immer zutrifft) und welche anderenfalls unterbleiben müfste, überdies aber für die vorhandene Anlage ein anderer zweckentsprechender Weg zu Gebote steht. Natürlich kann für den Umfang der dem Unternehmer der späteren Anlage zur Last fallenden Pflicht zur Erstattung der Kosten der Verlegung der früheren Anlage nur die bisherige Beschaffenheit der letzteren mafsgebend sein. Dem Unternehmer der späteren Anlage kann also in keinem Falle die Erstattung der Kosten einer Erweiterung oder Verbesserung, die bei Gelegenheit der Verlegung der anderen Anlage an dieser ausgeführt wird, angesonnen werden. Um unwirthschaftliche Ausgaben zu vermeiden, dehnt der Entwurf unter entsprechender Anwendung der in § 904 B. G. B. getroffenen Bestimmung diese Verlegungspflicht auch auf den Fall aus, dafs die aus einer anderweiten Führung der späteren Anlage entstehenden Kosten gegenüber den aus einer Verlegung der vorhandenen Anlage erwachsenden unverhältnifsmäfsig hoch sein würden.

Aber auch für den Fall der Verlegung einer vorhandenen Telegraphenanlage zu Gunsten einer späteren besonderen Anlage legt der § 6 die Verlegungskosten der Telegraphenverwaltung auf, wenn die spätere Anlage eine solche ist, deren Herstellung aus hygienischen oder sonstigen auf dem Gebiete der Verwaltungs- oder Sicherheitspolizei liegenden Gründen geboten ist und bei der, falls überhaupt eine Gebührenerhebung in Aussicht genommen ist, die Höhe dieser Gebühr sich doch in solchen Grenzen hält, dafs dem Unternehmen ein gewerblicher Charakter nicht beizumessen ist. Der Grund liegt darin, dafs bei dieser Art von Anlagen der Pflichtige nicht die freie Wahl hat, sie herzustellen oder zu unterlassen, und dafs es daher unbillig sein würde, ihm in dieser Zwangslage deswegen erhöhte Kosten aufzulegen, weil schon Telegraphenanlagen am Wege vorhanden sind.

Schliefslich sei bemerkt, dafs die §§ 5, 6 sich auf besondere Anlagen, welche für die Zwecke der Wegeunterhaltung erforderlich sind, überhaupt nicht beziehen. Solche Anlagen haben nach § 3 Abs. 1 schlechtweg den Vorrang auch vor den vorhandenen Telegraphenlinien. Die Mehrkosten, welche bei ihrer Herstellung durch die Rücksicht auf bestehende Telegraphenlinien erwachsen, fallen unter die nach § 2 Abs. 2 stets von der Telegraphenverwaltung zu tragenden Kosten einer Erschwerung der Unterhaltungspflicht.

Soweit übrigens landesrechtlich der Unternehmer zur Errichtung besonderer Anlagen einer obrigkeitlichen Genehmigung bedarf, bleibt das Recht der Landesbehörde unberührt, nach ihrem Ermessen dem Unternehmer bei der Ertheilung der Genehmigung andere als die aus den Vorschriften der §§ 5 und 6 sich ergebenden Bedingungen aufzuerlegen.

Im Einzelnen ist noch zu bemerken:

Zu § 5. In der Regel wird ein Verkehrsweg auch dann, wenn sich auf ihm bereits eine besondere Anlage befindet, noch genügend Raum zur Unterbringung einer Telegraphenlinie bieten. Nach § 5 Abs. 1 mufs die spätere Telegraphenlinie so ausgeführt werden, dafs sie die vorhandene Anlage nicht störend beeinflufst. Dies wird sich gegenüber Anlagen, die sich auf der einen Seite des Verkehrsweges befinden, oft schon dadurch erreichen lassen, dafs die Telegraphenlinie auf

der anderen Seite des Weges geführt wird.

Unter welchen Voraussetzungen eine Anlage als »in der Vorbereitung befindlich« anzusehen ist, soll nach § 18 Nr. 2 durch die Ausführungsverordnung näher bestimmt werden. Mafsgebend werden hierfür die nachstehenden Gesichtspunkte sein.

In der Vorbereitung befinden sich Anlagen, zu deren Ausführung die Genehmigung einer staatlichen Behörde erforderlich ist, sobald diese Genehmigung ertheilt worden ist; Anlagen, zu deren Herstellung der Unternehmer die Zustimmung des Eigenthümers des Wegekörpers oder anderer am Verkehrwege nutzungsberechtigter Personen bedarf, sobald diese Zustimmung erklärt worden ist; alle übrigen Anlagen, soweit nachweisbar ein ausgearbeiteter Plan vorliegt, der die für die Ausführung wesentlichen Punkte enthält. Diese Gesichtspunkte sind insbesondere auch mafsgebend, wenn es sich darum handelt, ob eine Strafsenbahn mit Dampfbetrieb, deren Umwandlung in eine solche mit elektrischem Betriebe beabsichtigt ist, als eine in der Vorbereitung befindliche elektrische Anlage anzusehen sei.

Zu § 6. Wie bereits hervorgehoben worden ist, wird die Telegraphenverwaltung bei der Herstellung neuer Telegraphenlinien thunlichst darauf Rücksicht nehmen, dafs der Verkehrsweg auch in Zukunft trotz des Bestehens der Telegraphenlinie noch für besondere Anlagen benutzt werden kann.

§ 7.

Das in den §§ 7 und 8 vorgesehene Planfeststellungsverfahren soll den Betheiligten die Möglichkeit geben, ihre Rechte gegenüber der Telegraphenverwaltung von der Herstellung der Telegraphenanlagen gemäfs den Bestimmungen dieses Gesetzentwurfs geltend zu machen. Es läfst sich nicht verkennen, dafs ein solches Verfahren, welches zur Zeit weder im Bundesrathsbeschlusse vom 25. Juni 1869 noch sonst vorgeschrieben ist, die Herstellung neuer Telegraphenlinien nicht unwesentlich erschwert und mit Weiterungen verknüpft. Der Entwurf hält aber für unvermeidlich, die Telegraphenverwaltung diesen Erschwernissen zu unterwerfen, soweit dies zur Wahrung der im Entwurf anerkannten Rechte der Betheiligten erforderlich ist.

Das Bedürfnifs eines besonderen Planfeststellungsverfahrens liegt überall da vor, wo ohne dieses Verfahren durch den Bau der Telegraphenlinien oder durch die Arbeiten an solchen ein mit den Absichten des Gesetzes im Widerspruch stehender Eingriff in die Rechte Dritter möglich ist.

Aus dieser Erwägung ist im § 7 die Aufstellung des Planes auf die Fälle der Ausführung neuer Telegraphenlinien oder wesentlicher Aenderungen vorhandener Telegraphenlinien beschränkt worden. Als wesentlich wird die Aenderung einer vorhandenen Telegraphenlinie dann anzusehen sein, wenn sie im Vergleiche zum bisherigen Zustand einen neuen erheblichen Eingriff in die Rechtssphäre der Betheiligten enthält. Hiernach wird z. B. eine wesentliche Aenderung anzuerkennen sein, wenn auf einem Verkehrsweg ein bestehendes einfaches Gestänge in ein Doppelgestänge umgewandelt oder wenn das vorhandene Gestänge ganz oder theilweise auf die andere Seite des Verkehrsweges verlegt werden soll. Dagegen in der Regel nicht, wenn es sich nur um eine Vermehrung der Leitungsdrähte an einem bestehenden Gestänge handelt (vergl. für diesen Fall § 10). Im Einzelnen ist durch § 18 Nr. 3 der Ausführungsverordnung überlassen worden, zu bestimmen, wann eine Aenderung als eine wesentliche anzusehen ist.

Wie gegenwärtig die Telegraphenverwaltung, auch wo ihre Rechte zur Wegebenutzung bestehen, vor der Herstellung einer neuen Telegraphenlinie mit dem Wegebaupflichtigen in Verbindung tritt, damit die beabsich-

tigten Anlagen dem Wege, seiner Benutzung und Unterhaltung, sowie den darauf befindlichen Bäumen und besonderen Anlagen möglichst wenig hinderlich seien, so soll auch künftig ein derartiger Versuch der Verständigung, auf Wunsch mit Ortsbesichtigung, dem förmlichen Planfeststellungsverfahren vorangehen. Nähere Bestimmung wegen der Ortsbesichtigungen und deren Kosten wird nach § 18 Nr. 5 der Reichskanzler zu treffen haben.

Die Anforderungen an den Plan selbst gehen nach § 7 Abs. 1 im Allgemeinen dahin, dafs er alles Wesentliche enthalten mufs, um erkennen zu lassen, wieweit durch die Telegraphenlinie die Interessen der Betheiligten berührt werden. Um alle Zweifel darüber beseitigen zu können, wann ein Plan als ordnungsmäfsig zu erachten ist, hat § 18 Nr. 4 die Feststellung der Anforderungen, welchen er im Einzelnen zu entsprechen hat, der Ausführungsverordnung überlassen.

Um allen Betheiligten die Möglichkeit zu geben, sich von dem Inhalte des Planes Kenntnifs zu verschaffen, ist im Abs. 3 die öffentliche Auslegung des Planes vorgeschrieben. Mit Rücksicht auf das besondere Interesse, welches die Wegebaupflichtigen daran haben, in jedem Falle ihre Rechte bei der Planfeststellung zur Geltung zu bringen, ordnet der Entwurf (Abs. 2) die besondere Mittheilung des Planes an diese an. Wenn die Pflicht zur Unterhaltung eines Verkehrsweges dem Staate oder einem Communalverbande (Provinz, Kreis, Gemeinde, Gutsverband) oder einer anderen Körperschaft des öffentichen Rechts obliegt, so ist es am zweckmäfsigsten, dafs die Telegraphenverwaltung ohne Vermittelung anderer Behörden mit jenen direct in Verbindung tritt. Nun kommen aber auch vereinzelt Fälle vor, in denen die Verkehrswege von Privatpersonen, z. B. von den Anliegern, zu unterhalten sind. Welche Personen in solchen Fällen zur Unterhaltung des Weges verpflichtet sind, entzieht sich meist der Kenntnifs der Telegraphenverwaltung. Die Ermittelung der verpflichteten Personen würde die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens wesentlich verzögern, unter Umständen sogar gänzlich unmöglich machen. In allen Fällen, in denen die Unterhaltungspflicht an dem Verkehrswege nicht einer Körperschaft des öffentlichen Rechts obliegt, soll deshalb der Plan der unteren Verwaltungsbehörde mitgetheilt werden, welche, soweit thunlich, die Unterhaltungspflichtigen von dem Eingange des Planes zu benachrichtigen hat. Die Bestimmung derjenigen Behörden, die in jedem Bundesstaat als untere Verwaltungsbehörden zu gelten haben, soll nach § 14 des Entwurfs der Landes-Centralbehörde zustehen.

Soweit durch die geplante Linie vorhandene oder in der Vorbereitung befindliche besondere Anlagen beeinflufst werden, ist auch die besondere Mittheilung an die Unternehmer dieser Anlagen vorgeschrieben.

Allerdings können noch andere Interessenten in Frage kommen, so die Eigenthümer der Bäume, wo letztere nicht im Eigenthum des Wegebaupflichtigen stehen: es würde indefs praktisch undurchführbar sein, jedem derselben eine besondere Planmittheilung zugehen zu lassen. Statt dessen genügt die öffentliche Auslegung.

Wo etwa nach der Besonderheit des Wegerechts die Eigenthümer des Weges besondere Rechte besitzen, bleibt vorbehalten, diese unter Mittheilung des Planes auf das eröffnete Verfahren und den durch die öffentliche Auslegung eröffneten Fristenlauf ausdrücklich hinzuweisen. Dies wird im Verwaltungswege vorgesehen werden.

Ein vereinfachtes Verfahren ist zugelassen, wenn es sich lediglich um die Führung der Telegraphenlinien durch den Luftraum über den Verkehrswegen handelt: hierdurch können nur die Interessen des Unterhaltungspflichtigen und der Unternehmer der

besonderen Anlagen berührt werden. Deshalb genügt die besondere Mittheilung des Planes an diese und es kann in solchem Falle von seiner öffentlichen Auslegung abgesehen werden.

Die Zuziehung der Wegepolizeibehörden im Planfeststellungsverfahren ist von dem Entwurf nicht beabsichtigt. Auch gegenwärtig erfolgt die Herstellung der Telegraphenanlagen, sobald eine Vereinbarung mit dem Unterhaltungspflichtigen erfolgt ist, ohne dafs die Wegepolizeibehörde besonders gefragt wird. Hieraus haben sich Mifsstände nicht ergeben. Ihrer besonderen Genehmigung wird es auch ferner nicht bedürfen. Der Entwurf geht andererseits davon aus, dafs die landesgesetzlich der Wegepolizeibehörde zustehende Befugnifs, jederzeit, also unabhängig von dem Planfeststellungsverfahren und auch nach dessen Beendigung, Aenderungen an den Telegraphenanlagen aus wege- oder verkehrspolizeilichen Gründen zu verlangen, durch dies vorliegende Gesetz nicht berührt wird. Die entsprechenden Polizeiverfügungen liegen aufserhalb des Rahmens dieses Gesetzes. Gegen sie finden diejenigen Rechtsmittel statt, welche landesgesetzlich gegen solche polizeilichen Verfügungen gegeben sind. Aus gleichem Grunde bleiben auch die landesgesetzlichen Vorschriften aus dem Gebiete der Wasserpolizei von dem vorliegenden Gesetz unberührt, z. B. solche, nach denen zur Aufstellung von Telegraphenstangen im Hochwasserbereich eines öffentlichen Gewässers eine besondere wasserpolizeiliche Erlaubnifs eingeholt werden mufs.

§ 8.

Um die Verzögerung, welche das Planfeststellungsverfahren der oft dringenden Errichtung einer Telegraphenlinie auferlegt, nicht allzusehr auszudehnen, ist die Einspruchsfrist auf drei Wochen bestimmt. Dies wird genügen, da ja schon vor dem Verfahren eine Verständigung mit den Hauptbetheiligten versucht werden soll. Aeufserstenfalls bleibt dem Betheiligten die Möglichkeit, zur Wahrung seiner Rechte Einspruch zu erheben und trotzdem die Verhandlungen mit der Telegraphenverwaltung wegen einer gütlichen Einigung fortzusetzen oder auch sich eine weitere Frist für die Begründung des rechtzeitig eingelegten Einspruchs zu erbitten. Das Nähere wird nach § 18 Nr. 6 durch die Ausführungsverordnung vorgesehen werden.

Da der Zweck des Planfeststellungsverfahrens dahin geht, Gewifsheit zu schaffen, ob die durch dieses Gesetz der Telegraphenverwaltung und den übrigen Betheiligten vorgeschriebenen Grenzen eingehalten worden sind, so kann der Einspruch gegen den Plan nur darauf gestützt werden, dafs er eine Verletzung der §§ 1 bis 5 oder der Ausführungsbestimmungen hierzu enthalte. Aufserdem wird die zur Entscheidung über den Einspruch berufene Behörde von Amtswegen zu prüfen haben, ob die im § 7 oder den Ausführungsbestimmungen gegebenen Vorschriften über das Verfahren beobachtet worden sind.

Gegen den Plan zulässige Einwände werden also sein: dafs durch die beabsichtigte Telegraphenlinie der Gemeingebrauch der Verkehrswege dauernd beschränkt werde (§ 1); dafs durch die Art der Ausführung der Anlage die Unterhaltung der Vekehrswege mehr als nöthig erschwert oder die vorübergehende Beschränkung ihres Gemeingebrauchs über das nothwendige Mafs ausgedehnt werde (§ 2); dafs eine gröfsere Schonung der Baumpflanzungen bei anderer Herstellung der Linie möglich sei (§ 4); dafs vorhandene oder in der Vorbereitung befindliche besondere Anlagen durch eine veränderte Ausführung der Linie weniger störend beeinflufst werden würden (§ 5).

Diese Einwendungen stehen Jedermann zu, der ein Interesse hat, sie geltend zu machen. Der Kreis der Einspruchberechtigten ist durch den Entwurf nicht begrenzt.

Wer es unterläfst, rechtzeitig gegen den Plan Einspruch zu erheben, mufs sich gefallen lassen, dafs die Telegraphenlinie nach Mafsgabe des Planes ausgeführt werde. Die aus der Ausführung der Linie laut den Vorschriften dieses Gesetzes entstehenden Schadensersatzansprüche werden natürlich durch die Nichtbetheiligung am Einspruchsverfahren nicht berührt. Wird im Einspruchsverfahren der Einspruch als unbegründet zurückgewiesen, so verliert der Beschwerdeführer nur diejenigen Einwände, zu deren Geltendmachung er im Einspruchsverfahren Gelegenheit hatte.

Damit die Herstellung der Telegraphenlinien durch das Einspruchsverfahren nicht zu lange hinausgeschoben werde, soll nach der Vorschrift des Abs. 4 die Telegraphenverwaltung, wenn der Einspruch von der höheren Verwaltungsbehörde zurückgewiesen ist, befugt sein, ohne Rücksicht darauf, ob etwa gegen den Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde noch von dem Rechtsbehelfe der Beschwerde Gebrauch gemacht werden kann, die Telegraphenlinie auszuführen. In einem solchen Falle mufs jedoch die Telegraphenverwaltung, sofern in der Beschwerdeinstanz der Einspruch für begründet erachtet wird, die bereits hergestellte Telegraphenlinie entsprechend ändern.

Die Vorschrift, dafs in letzter Instanz stets die Landes-Centralbehörde (nach Anhörung der Central-Telegraphenbehörde) zu entscheiden hat, bezweckt, die Einheitlichkeit der Behandlung für die einzelnen Bundesstaaten zu sichern und auch der Telegraphenverwaltung die Möglichkeit zu geben, durch Anrufung der Landes-Centralbehörden auf die Beobachtung gleichmäfsiger Grundsätze hinzuwirken.

§ 9.

Wie bereits ausgeführt worden ist, werden die Wege- und Strompolizeibehörden in der Wahrnehmung der ihnen hinsichtlich der Verkehrswege obliegenden Pflichten dadurch, dafs ein Verkehrsweg für die Zwecke der Telegraphenverwaltung in Benutzung genommen wird, nach der Absicht des Gesetzentwurfs nicht beschränkt.

Um den von ihnen zu vertretenden polizeilichen Interessen genügend Geltung verschaffen zu können, wird es ihnen unter Umständen wünschenswerth erscheinen, vor der Ausführung der Telegraphenarbeiten eine Abschrift des Planes zu erhalten. Aus dieser Erwägung ist im § 9 den Landes-Centralbehörden die Befugnifs eingeräumt, zu verlangen, dafs eine Abschrift des Planes diesen oder anderen von ihr bezeichneten Behörden, deren Interessen durch die beabsichtigten Telegraphenarbeiten berührt werden, mitgetheilt werde.

§ 10.

Nach den Vorschriften des § 4 ist bei der Herstellung von Telegraphenlinien möglichste Rücksicht darauf zu nehmen, dafs eine Ausästung der auf und an dem Verkehrswege befindlichen Baumpflanzungen nur so weit nothwendig wird, als dies nach der Lage der Verhältnisse nicht umgangen werden kann. Dafs diese Vorschrift, wenn es sich um die Ausführung neuer Telegraphenlinien oder um wesentliche Veränderungen vorhandener Telegraphenlinien im Sinne des § 7 Abs. 1 handelt, bei der Aufstellung des Planes beachtet werde, kann von den Betheiligten gemäfs § 8 Abs. 3 in dem Planfeststellungsverfahren erwirkt werden. Handelt es sich dagegen nur um unwesentliche Aenderungen vorhandener Telegraphenlinien, insbesondere nur um eine nicht erhebliche Vermehrung der Leitungsdrähte an einem bestehenden Gestänge über den Rahmen des festgestellten Planes hinaus, so würde die Zulassung eines neuen Planfeststellungs- und Einspruchsverfahrens aufser Verhältnifs zu der die Betheiligten möglicherweise treffenden Beeinträchtigung stehen. Ueberdies tritt das Bedürfnifs zu einer Vermehrung der Leitungen am vor-

handenen Gestänge oft so plötzlich und dringend auf, dafs eine wochenlange Verzögerung wichtige Interessen des am Telegraphen- und Fernsprechverkehr betheiligten Publikums verletzen würde.

Um aber den Wünschen der Baumeigenthümer hinsichtlich der Ausästungen, welche die Telegraphenverwaltung auch in diesem Falle möglichst einzuschränken bestrebt sein wird, Rechnung tragen zu können, ist die Anhörung der Eigenthümer vor der Hinzufügung neuer Leitungen, sofern von diesen ein Eingriff in die Anpflanzungen zu erwarten ist, vorgeschrieben. Die Entscheidung steht freilich in diesem Falle der Telegraphenverwaltung zu. Dies ist aber unbedenklich, da es sich immer nur um unwesentliche Aenderungen der bestehenden Linie handelt und die Vorschrift des § 4 Abs. 3, nach welcher aller durch Ausästungen entstandene Schaden ersetzt werden mufs, auch im Falle des § 10 gilt.

§ 11.

Der in diesem Paragraphen enthaltene Grundsatz entspricht den Anordnungen unter Nr. 2, 3 und 6 des Bundesrathsbeschlusses vom 25. Juni 1869, die sich in der Praxis bewährt haben.

Die nähere Bestimmung darüber, worauf sich die Unterstützung der Strafsenbau- und Polizeibeamten bei der Beaufsichtigung und dem Schutze der Telegraphenlinien zu erstrecken hat, bleibt der Landes-Centralbehörde überlassen. Es wird sich hinsichtlich der Angestellten der Strafsenbauverwaltungen darum handeln, dafs ihnen in der zu erlassenden Anweisung, ähnlich wie dies durch den Bundesrathsbeschlufs geschehen ist, Verpflichtungen zur Mitwirkung bei der Beaufsichtigung, dem Schutze und erforderlichenfalls der Wiederherstellung der Telegraphenlinien, zur Benachrichtigung der Telegraphenverwaltung von bevorstehenden Veränderungen an dem Verkehrswege, namentlich von Aufgrabungen, die in der Nähe vorhandener Telegraphenkabel stattfinden sollen, sowie von beabsichtigten Baumfällungen, durch welche Telegraphenleitungen gefährdet werden können, auferlegt werden, damit die Telegraphenverwaltung die zum Schutze ihrer Linien erforderlichen Schutzvorkehrungen rechtzeitig treffen kann.

Wegen der hierfür den Strafsenbaubeamten seitens der Telegraphenverwaltung zu gewährenden Vergütungen (Nr. 2 des Bundesrathsbeschlusses) wird eine Verständigung zwischen der Landes-Centralbehörde und der Central-Telegraphenbehörde stattfinden müssen.

II. Rechte der Telegraphenverwaltung zur Benutzung von Privatgrundstücken.

§ 12.

Eine Erweiterung des Telegraphennetzes, insbesondere des Fernsprechnetzes in den Städten ist nicht durchführbar, ohne dafs die Möglichkeit besteht, die Leitungsdrähte auch über die Privatgrundstücke hinweg zu führen und unter Umständen auf solchen Grundstücken, insbesondere auf den Dächern der Gebäude, auch Stützpunkte für die Leitungen anzubringen.

Da es sich jedoch hierbei um einen Eingriff in Privatrechte handelt, ist in dem Entwurf für die Telegraphenverwaltung ein Recht zur Benutzung von Privatgrundstücken nur insoweit in Anspruch genommen, als der Eigenthümer dadurch nicht in der freien Benutzung seines Grundstücks beschränkt wird.

Demgemäfs ist davon Abstand genommen worden, den Hausbesitzern gesetzlich die Verpflichtung aufzuerlegen, im Interesse der Telegraphenlinien zu dulden, dafs auf den Dächern ihrer Gebäude die Stützpunkte für die Leitungen angebracht werden. Ein solches Zwangsrecht würde nur dann zu rechtfertigen sein, wenn ohne ge-

setzlichen Zwang die Telegraphenverwaltung nicht mehr in der Lage wäre, ihren Aufgaben gerecht zu werden. Bisher ist es jedoch der Telegraphenverwaltung gelungen, im Wege der Vereinbarung die Zustimmung der Hausbesitzer zur Benutzung der Hausdächer für die Stützpunkte zu erlangen. Dies wird voraussichtlich auch in Zukunft möglich sein, da ein Widerspruch der Hauseigenthümer um so weniger zu befürchten ist, je mehr mit der Verbreitung des Fernsprechers die Miether der Wohnungen und Geschäftsräume von den Vermiethern verlangen, dafs sie ihnen den Anschlufs an die örtlichen Netze gestatten.

Anders liegen aber die Fälle, in denen es sich nur um die Führung von Telegraphenlinien durch den Luftraum über den Privatgrundstücken handelt. Die Telegraphenverwaltung kann es, insbesondere bei den Stadtfernsprechanlagen, gar nicht vermeiden, mit ihren Drähten eine grofse Zahl von Grundstücken zu überspannen, deren Eigenthümer an dem Bestehen der Linie kein unmittelbares Interesse haben. Auf der anderen Seite ist diese Führung der Drähte durch den Luftraum meist ohne die geringste Beeinträchtigung der Eigenthümer thunlich. Nun würde allerdings nach § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuchs der Eigenthümer eines Grundstücks der Führung der Leitungsdrähte durch den Luftraum über seinem Grundstücke dann nicht widersprechen können, wenn er an der Ausschliefsung kein Interesse hat. Diese Ausnahme ist indefs sehr eng begrenzt, da das durch § 905 geschützte Interesse des Eigenthümers auch in der Verhütung solcher künftiger Beschränkungen der Benutzung bestehen kann, welche bei dem dermaligen Zustand des Grundstücks oder Hauses noch gar nicht in Frage kommen. Solche künftige Möglichkeiten lassen sich unschwer construiren. Dem praktischen Bedürfnifs der Telegraphenverwaltung ist mit jener Vorschrift allein nicht geholfen.

Mit Rücksicht auf die von der Telegraphenverwaltung vertretenen wichtigen öffentlichen Interessen wird es unbedenklich erscheinen, dem Eigenthümer eines Grundstücks die Verpflichtung aufzuerlegen, zu dulden, dafs die Telegraphenlinien durch den Luftraum über seinem Grundstücke geführt werden, wenn und so lange er dadurch in der Benutzung des Grundstücks nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Für die Beurtheilung der Frage, ob eine Beeinträchtigung des Eigenthümers herbeigeführt wird, sollen also zunächst nur die bei der Herstellung der Telegraphenlinie bestehenden Verhältnisse mafsgebend sein. Wird erst durch eine später in diesen eintretende Aenderung eine Beeinträchtigung der Benutzung verursacht, z. B. weil der Eigenthümer sein von den Telegraphenleitungen überspanntes Gebäude erhöhen will, so mufs dann die Telegraphenverwaltung unbedingt die Leitungen auf ihre Kosten beseitigen oder so verlegen, dafs eine Beeinträchtigung des Grundstückseigenthümers völlig vermieden wird.

Dagegen läfst es sich nicht umgehen, den Eigenthümern von Privatgrundstücken im Interesse des Telegraphenbetriebs solche Beeinträchtigungen aufzuerlegen, die nur vorübergehender Natur sind.

Eine vorübergehende Beeinträchtigung des Eigenthums kann eintreten, einerseits, wenn die von der Telegraphenverwaltung veranlafsten Mafsnahmen, z. B. das Betreten der Dächer zur Auslegung der Leitungsdrähte, selbst nur vorübergehende sind, andererseits, wenn der Grundstückseigenthümer, welchem bei der gewöhnlichen Art der Benutzung des Grundstücks das Vorhandensein der Telegraphenlinie nicht störend ist, ausnahmsweise sein Grundstück für einen vorübergehenden Zweck, z. B. durch Ausstecken einer Fahne für eine besondere Festlichkeit, anders als bisher benutzen will, und er hierbei durch

vorhandene Telegraphenleitungen behindert wird. In solchen Fällen rechtfertigt das öffentliche Interesse eine vorübergehende Beschränkung des Privateigenthums zu Gunsten der für längere Dauer bestimmten Anlagen, sofern dem Eigenthümer der durch den Eingriff in seine Rechtssphäre verursachte Schaden voll ersetzt wird. Diesen Erwägungen entspricht § 12 Abs. 2 und 3 Insbesondere ist aus dieser Erwägung die Bestimmung im Abs. 3 hervorgegangen, dafs bei der Herstellung neuer Telegraphenlinien sowie überhaupt behufs Vornahme nothwendiger Arbeiten an Telegraphenlinien die Telegraphenbaubeamten u. s. w. befugt sein sollen, die Grungstücke nebst den darauf befindlichen Gebäuden und anderen mit dem Grund und Boden verbundenen Werken während der Tagesstunden nach vorgängiger Benachrichtigung des Besitzers oder seines Vertreters zu betreten. Im Verwaltungswege wird dafür Sorge getragen werden, dafs auch von dieser Befugnifs nur in dringend nothwendigen Fällen Gebrauch gemacht wird.

Neu ist die Bestimmung im Satz 2 des Abs. 2, wonach die Telegraphenverwaltung kraft Gesetzes und ohne Rücksicht auf ein Verschulden für Beschädigungen des Grundstücks und seines Zubehörs aufzukommen hat, welche in Folge der Führung der Telegraphenlinien durch den Luftraum eintreten.

III. Gemeinsame oder zur Ausführung des Gesetzes dienende Bestimmungen.

§ 13.

Im Interesse einer geregelten Verwaltung liegt es, dafs die Geltendmachung der Ansprüche auf Ersatz der Kosten oder Schäden, die gegenüber der Telegraphie auf Grund der Vorschriften des Entwurfs geltend gemacht werden können, nicht unnöthig verzögert werde. Es handelt sich hierbei um klare Rechtsverhältnisse. Der Verpflichtete ist bekannt, der Berechtigte kann kaum jemals über die Entstehung seines Ersatzanspruchs in Unkenntnifs bleiben, nur über die Höhe des Schadens u. s. w. wird unter Umständen Streit entbrennen.

In dem Entwurf sind deshalb diese Ersatzansprüche einer einjährigen Verjährung unterworfen, deren Frist entsprechend den Bestimmungen im § 201 des Bürgerlichen Gesetzbuchs vom Ablauf des Jahres, in welchem sie entstanden sind, läuft.

Um den Betheiligten in den Fällen der §§ 2, 4, 5 und 6 eine beschleunigte Erledigung ihrer Ansprüche zu sichern, ist durch den Abs. 2 eine vorläufige Festsetzung, und zwar im Verwaltungswege vorgesehen. Das letztere rechtfertigt sich durch die Erwägung, dafs es sich dabei um Eingriffe im Interesse des allgemeinen Wohls handelt, für deren Beurtheilung in erster Linie öffentlich-rechtliche Verhältnisse in Frage kommen.

Gegen den Bescheid der Verwaltungsbehörde steht sowohl der Telegraphenverwaltung als dem anderen Theil der ordentliche Rechtsweg offen. Ueber die Form, in der der Bescheid der Verwaltungsbehörde den Betheiligten bekannt zu geben ist, enthält § 13 keine Vorschrift. Es bleiben also in dieser Beziehung die für die Verwaltungsbehörden sonst geltenden Grundsätze mafsgebend.

Im Uebrigen hat der Entwurf nirgend den ordentlichen Rechtsweg beschränkt oder ausgeschlossen. Mithin sind alle Ansprüche aus diesem Gesetze, für die ein administratives Verfahren darin nicht ausdrücklich vorgesehen ist, im Rechtswege geltend zu machen, sofern nicht durch das Landesrecht die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichte begründet wird.

§ 14.

Der Entwurf folgt dem Vorgange des § 155 der Gewerbeordnung für das deutsche Reich.

§ 15.

Hinsichtlich der Benutzung des Eisenbahngeländes für die Zwecke der Telegraphenverwaltungen ist ein Bedürfnifs zur Aenderung der gegenwärtig geltenden Bestimmungen nicht hervorgetreten. Es soll deshalb bei diesen auch in Zukunft sein Bewenden behalten. Demnach bleibt insbesondere im Gebiete der Reichs-Telegraphenverwaltung der Bundesrathsbeschlufs vom 21. Dezember 1868 (Anlage 2) unberührt. Dasselbe gilt von den Vorschriften, welche in Bayern und Württemberg die Beziehungen der Staatstelegraphen zu den Privatbahnen regeln.

Soweit es an besonderen Bestimmungen über die Benutzung des Eisenbahngeländes für die Telegraphenlinien fehlt, insbesondere also in Ansehung der Kleinbahnen, auf welche der Bundesrathsbeschlufs von 1868 nicht Anwendung findet, richtet sich die Befugnifs der Telegraphenverwaltung gegenüber den Bahnen nach den Vorschriften des Gesetzentwurfs. Hiernach ist zu unterscheiden, ob eine Kleinbahn auf einem öffentlichen Wege oder auf privatem Grund und Boden angelegt ist.

Im ersteren Falle bildet die Bahn eine besondere Anlage im Sinne der §§ 5, 6 des Entwurfs, und es gelten die Vorschriften der §§ 1 bis 8; im zweiten Falle handelt es sich bezüglich des Eisenbahngeländes um Privatgrundstücke, zu deren Benutzung die Telegraphenverwaltung nur im Rahmen des § 12 befugt ist.

Die Frage der Kreuzungen der auf besonderem Bahnkörper liegenden Bahngeleise durch solche Telegraphenleitungen, welche nicht an der Bahn entlang geführt werden, ist durch den Bundesrathsbeschlufs von 1869 nicht berührt. Nach den Bestimmungen des Entwurfs ist der Bahnkörper kein dem Gemeingebrauche gewidmeter öffentlicher Weg im Sinne des § 1. Zufolge § 12 kann in der Regel dessen Ueberschreitung durch die Telegraphenleitungen nur so weit verlangt werden, als dies unbeschadet des Bahnbetriebs möglich ist. Ausnahmen wären nur in den Fällen denkbar, in welchen die Bahn im Niveau von einer öffentlichen Strafse durchschnitten wird, an welcher die Telegraphenverwaltung nach § 1 ihre Leitungen zu führen befugt ist. Aber abgesehen davon, dafs eine bereits vorhandene Bahnanlage schon nach § 5 den Anspruch darauf hat, nicht durch eine spätere Telegraphenleitung gestört zu werden, so wird die Telegraphenverwaltung natürlich auch auf spätere Bahnanlagen die durch das öffentliche Interesse gebotene Rücksicht nehmen.

§ 16

bringt die Gleichstellung der Reichs-Telegraphenverwaltung, der Königlich bayerischen und der Königlich württembergischen Telegraphenverwaltung hinsichtlich der aus dem Gesetzentwurf sich ergebenden Befugnisse zum Ausdruck.

§ 17.

Die eigenen Anlagen der Militärverwaltung und der Marineverwaltung haben mit Rücksicht auf das dabei obwaltende Interesse der Landesvertheidigung Anspruch auf dieselben Vorrechte, welche den Anlagen der staatlichen Verkehrsverwaltungen eingeräumt worden sind.

§ 18.

Bei der Begründung der §§ 4, 5, 7 und 8 sind bereits diejenigen Bestimmungen hervorgehoben worden, welche der Anordnung des Reichskanzlers unter Zustimmung des Bundesraths vorbehalten sind. Es handelt sich dabei durchweg um Ergänzung der Normen des Entwurfs in Punkten, für welche Zweckmäfsigkeitsrücksichten ausschlaggebend sind und bezüglich deren es sich empfiehlt, die Möglichkeit einer Abänderung nach Mafsgabe der aus der Anwendung des Gesetzes sich ergebenden Erfahrungen offen zu lassen.

Dagegen soll die administrative Durchführung des Gesetzes lediglich den zuständigen Central-Telegraphenbehörden und Landes-Centralbehörden überlassen bleiben.

Bei Nr. 1 ist auf die Begründung zu § 4, bei Nr. 2 auf diejenige zu § 5 und bei Nr. 3, 4, 5 auf die Begründung zu § 7 hinzuweisen. Bei Nr. 6 vergl. die Begründung zu § 8: hinsichtlich der Kosten des Einspruchsverfahrens ist eine dem § 22 der Gewerbeordnung entsprechende Regelung beabsichtigt.

§ 19.

Als Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes ist der 1. Januar 1900 in Aussicht genommen, damit die im folgenden Frühjahr auszuführenden Bauarbeiten nach den Vorschriften des neuen Gesetzes vorbereitet werden können.

Anlage 1.

Zusammenstellung

der gesetzlichen Vorschriften über die Rechte der deutschen Telegraphenverwaltungen an fremdem Grund und Boden u. s. w.

A. Reichs-Telegraphengebiet.

1. Preufsen.

a. Gesetz, betreffend die Abänderung der Wegegesetze im Regierungsbezirk Cassel, vom 16. März 1879 (Gesetz-Samml. S. 225 ff.).

§ 9.

Verpflichtungen des Communalverbandes im Interesse der Telegraphenverwaltung.

Der communalständische Verband ist verpflichtet, den durch den Beschlufs des Bundesraths vom 25. Juni 1869 im Interesse der Telegraphenverwaltung festgestellten Anforderungen bezüglich der zufolge des Gesetzes vom 8. Juli 1875 (Gesetz - Samml. 1875 S. 497 ff.) in sein Eigenthum und seine Unterhaltung übergegangenen früheren Staatsstrafsen, sowie der auf seine Kosten neu anzulegenden Strafsen zu genügen.

b. Wegeordnung für die Provinz Sachsen, vom 11. Juli 1891 (Gesetz-Samml. S. 316 ff.).

§ 10 Abs. 1 bis 4.

Der Wegebaupflichtige hat die von den zuständigen Behörden festgestellte Herstellung und Veränderung von Telegraphen - und Telephonlinien, Eisenbahnübergängen, Brücken, Durchlässen und Drainagen in seinem Strafsengebiet zu gestatten. Vor Feststellung des Planes hat die Anhörung der Wegepolizeibehörde und der Wegebaupflichtigen zu erfolgen.

Die Wegepolizeibehörde kann im Fall des öffentlichen Interesses genehmigen, dafs die Ausführung derartiger Anlagen durch die Festsetzung der Entschädigung nicht aufgehalten werde.

Eine Entschädigung ist in allen Fällen nur so weit zu gewähren, als durch derartige Anlagen eine Erschwerung der Wegebaulast oder eine Beeinträchtigung der Nutzungen veranlafst wird.

Steht die Nutzung eines öffentlichen Weges und seiner Zubehörungen einem Anderen als dem Wegebaupflichtigen zu, so finden die vorstehenden Bestimmungen gleichfalls Anwendung.

§ 12.

Die Festsetzung der Entschädigung (§§ 10 und 11) erfolgt mangels gütlicher Einigung durch den Bezirksausschufs auf Grund vollständiger Erörterungen zwischen den Parteien und, soweit dies erforderlich, sachverständiger Abschätzung. Gegen den Beschlufs steht binnen drei Monaten nach der Zustellung beiden Theilen der Rechtsweg offen.

§ 14.

Auf Leinpfade, auf die nach Inhalt der Deichordnungen und Deichstatuten zugleich als Verkehrswege dienenden Deiche und Dämme, sowie auf Eisenbahnen und Kunststrafsen (Artikel III § 12 des Gesetzes vom 20. Juni 1887, Gesetz - Samml. S. 301) findet das gegenwärtige Gesetz nicht Anwendung. Soweit jedoch unter den vom Fiskus zu unterhaltenden Strafsen auch solche sich befinden, welche als Kunststrafsen anerkannt sind, gelten auch für diese die Bestimmungen der §§ 44 ff.

c. Gesetz, betreffend wegepolizeiliche Vorschriften für die Provinz Schleswig-Holstein, mit Ausnahme des Kreises Herzogthum Lauenburg, vom 15. Juni 1885 (Gesetz-Samml. S. 289 ff.).

§ 19.

Das Anpflügen oder Angraben des Strafsenterrains ist untersagt.

Die Befugnifs der Telegraphenverwaltung zur Benutzung des Sicherheits-, Schutz- oder Pflugstreifens längs des äufseren Grabenrandes oder des Fufses der Strafsendammböschung wird hierdurch nicht berührt.

2. Baden.

Strafsengesetz vom 14. Juni 1884 (Gesetzes- und Verordnungsbl. für das Grofsherzogthum Baden S. 285 ff.).

§ 27 Abs. 2.

Baumpflanzungen an öffentlichen Wegen.

Aeste, welche aus dem längs eines öffentlichen Weges befindlichen Privateigenthum in den Luftraum über dem Wegekörper hineinragen, sind zu beseitigen, soweit der öffentliche Verkehr dadurch gestört wird (insbesondere falls die Aeste sich in einem geringeren senkrechten Abstand als 4,5 m von der Oberfläche des Wegekörpers befinden), oder sofern sonst durch solche hineinragende Aeste öffentliche Interessen beeinträchtigt werden.

§ 30.

Benutzung der öffentlichen Wege für andere als Verkehrszwecke.

Für die Herstellung von Anlagen und die Vornahme von Verrichtungen, welche einem öffentlichen Interesse oder einem überwiegenden Nutzen der Landescultur dienen, wie Eisenbahnübergänge, ober- und unterirdische Telegraphenleitungen, Entwässerungsdurchlässe, Ueberfahrten und dergleichen, kann die Benutzung eines öffentlichen Weges in Anspruch genommen werden, soweit durch die Anlage und Verrichtung, abgesehen von vorübergehenden Störungen, der Gemeingebrauch des Weges nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Durch die Einräumung der Benutzung eines öffentlichen Weges für derartige Zwecke oder für die Sonderzwecke Einzelner werden privatrechtliche Ansprüche hinsichtlich des öffentlichen Weges nicht begründet. Eine Anerkennungsgebühr ist für die im Falle des ersten Absatzes eingeräumte Benutzung nicht zu entrichten, dagegen kann in den Fällen, wo durch die Benutzung oder die hierfür dienenden Anlagen und Verrichtungen die Unterhaltungslast erschwert oder die besonderen Nutzungen am Wege und an seinen Zubehörden gemindert werden, dem Betheiligten die Verpflichtung zur Zahlung einer entsprechenden Vergütung auferlegt werden.

3. Hessen.

Gesetz, den Bau und die Unterhaltung der Kunststrafsen im Grofsherzogthum betreffend, vom 12. August 1896 (Grofsh. Hess. Regierungsbl. S. 113 ff.).

Artikel 30.

Benutzung der Kreisstrafsen zur Herstellung öffentlicher oder privater, besonderen Zwecken dienender Anlagen.

Die Kreisstrafsenverwaltung hat die Benutzung der Kreisstrafsen zur Anlage von Ueberfahrten nach und von den benachbarten Grundstücken zur Herstellung von Wasserab- und Zuleitungen jeder Art, sowie zur Herstellung sonstiger besonderen Zwecken dienender öffentlicher oder privater Anlagen, insbesondere auch der dem Eisenbahn- oder Postbetriebe dienenden Telegraphenanlagen, auf Kosten der Betheiligten zu gestatten, wenn und insofern, abgesehen von vorübergehenden Störungen, der Gemeingebrauch der Strafse nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Auch beim Neubau einer Kreisstrafse findet die Herstellung der bezeichneten Anlagen, insbesondere der Ueberfahrten, nach Mafsgabe des Vorstehenden durch die Betheiligten und auf deren Kosten statt.

Die Ausführung der bezeichneten Anlagen hat nach den Anordnungen der Kreisstrafsenverwaltung, soweit nöthig, auf Grund von vorzulegenden Plänen zu erfolgen.

Die Unterhaltung, gegebenen Falles einschliefslich der Offenhaltung, liegt den Betheiligten ob, und sind die bei der Gestattung im Interesse der Kreisstrafse gestellten Bedingungen einzuhalten.

Durch die Gestattung werden privatrechtliche Ansprüche hinsichtlich der Kreisstrafsen, insbesondere dingliche Rechte oder Entschädigungsforderungen, nicht begründet; die Anlagen sind vielmehr auf Verlangen der Kreisstrafsenverwaltung durch die Betheiligten und auf deren Kosten unter Wiederherstellung des früheren Zustandes zu entfernen oder zu verändern, wenn es im öffentlichen Interesse, insbesondere in Folge einer Einziehung, Verlegung oder Veränderung der Kreisstrafse selbst oder in Folge mangelhafter Unterhaltung der Anlage geboten ist.

Kommen die Betheiligten ihren Verpflichtungen zur Unterhaltung der Anlagen oder zur Entfernung oder Veränderung derselben nicht nach, so kann das Erforderliche auf ihre Kosten durch die Kreisstrafsenverwaltung angeordnet werden. Sofern nicht Anderes vereinbart ist, können jedoch die Betheiligten jederzeit auf die Fortdauer der Anlage verzichten, in welchem Falle sie zur Wiederherstellung des früheren Zustandes verpflichtet sind.

Die Betheiligten haben den Kreis wegen etwaiger Ansprüche Dritter aus Anlafs der Anlage zu vertreten und schadlos zu halten.

Eine Anerkennungsgebühr ist für die Gestattung nicht zu entrichten; dagegen kann in den Fällen, in welchen durch die Anlagen und deren Benutzung der Kreisstrafsenverwaltung Kosten oder Nachtheile verursacht werden, den Betheiligten die Verpflichtung zur Zahlung einer entsprechenden Vergütung auferlegt werden.

Ueber die Gestattung einer Anlage, die dabei zu stellenden Bedingungen, die Entfernung oder Veränderung der Anlage, sowie die Zahlung und Höhe einer Vergütung beschliefst der Kreisausschufs.

Von dem Vorstehenden abweichende Bestimmungen, welche in anderen Gesetzen oder Verordnungen bezüglich einzelner Anlagen getroffen sind, bleiben in Geltung. Bereits bestehende Privatrechtsverhältnisse werden nicht berührt; jedoch sind die von der bisherigen Strafsenbauverwaltung ertheilten widerruflichen Gestattungen auf Verlangen der Betheiligten oder der Kreisstrafsenverwaltung nach Mafsgabe der Bestimmungen dieses Artikels abzuändern.

4. Oldenburg.

Wegeordnung für das Herzogthum Oldenburg vom 16. Februar 1895 (Gesetzbl. für das Herzogthum Oldenburg, XXX. Bd. S. 661 ff.).

Artikel 47.

Benutzung der öffentlichen Wege zu sonstigen Anlagen.

Für die Herstellung von Anlagen und die Vornahme von Verrichtungen, welche einem öffentlichen Interesse oder einem überwiegenden Nutzen der Landescultur dienen, wie ober- und unterirdische Telegraphenleitungen, Kanalisationsanlagen u. dergl., kann die Benutzung eines öffentlichen Weges nach Anhörung des Wegpflichtigen von der Aufsichtsbehörde — bei Gemeinde- und Genossenschaftswegen dem Amte, bei Staats- und Amtswegen dem Staatsministerium, Departement des Innern, — gestattet werden, soweit durch die Anlage und Verrichtungen, abgesehen von vorübergehenden Störungen, der Gemeingebrauch des Weges nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Die Einräumung der Benutzung eines öffentlichen Weges für derartige Zwecke oder für die Sonderzwecke Einzelner gilt stets als widerruflich ertheilt, und es werden privatrecht-

liche Ansprüche hinsichtlich des öffentlichen Weges dadurch nicht begründet. Bei Ertheilung der Erlaubnifs kann in den Fällen, wo durch die Benutzung oder die hierfür dienenden Anlagen und Verrichtungen die Unterhaltungslast erschwert oder die besonderen Nutzungen am Wege und an seinen Zubehörungen gemindert werden, dem Betheiligten die Verpflichtung zur Zahlung einer entsprechenden Vergütung auferlegt werden.

5. Anhalt.

Wegegesetz vom 1. October 1871 (Gesetz-Samml. für das Herzogthum Anhalt, 5. Bd. S. 1795 ff.).

§ 12.

Die Anlegung öffentlicher Kanäle, Röhrtouren, Telegraphenleitungen und anderer gemeinnütziger Anstalten im Strafsengebiete ist nach Bestimmung der Regierung, Abtheilung des Innern, von den Wegebaupflichtigen zu gestatten und steht denselben als solchen dieserhalb ein Entschädigungsanspruch nur insoweit zu, als durch solche Anlagen die Wegebaulast erhöht oder die Nebennutzungen an den Wegen beeinträchtigt werden.

Die Ermittelung und Festsetzung der nach §§ 5, 10 und 12 zu gewährenden Entschädigungen erfolgt nach Anleitung der §§ 48 und 49.

§ 48.

In Ermangelung einer gütlichen Einigung erfolgt die Ermittelung der nach obigen Bestimmungen (§§ 10, 12, 16, 21, 25, 42 bis 47) zu leistenden Entschädigungen im Verwaltungswege unter Leitung der zuständigen Kreisdirection. Dieselbe hat zunächst, soweit dies erforderlich wird, nach Vernehmung der Betheiligten und nach angestellter Sacherörterung die dem Wegebaupflichtigen gegen den Grundbesitzer einzuräumenden Rechte dem Gegenstande und dem Umfange nach genau festzustellen, demnächst aber die nach obigen Bestimmungen für die abzutretenden Grundstücke, Nutzungen oder Rechte zu leistende Entschädigung auf Grund einer Abschätzung durch unparteiische Sachverständige festzusetzen. In allen Fällen, wo es sich um eine dauernde Abtretung von Grund und Boden handelt, mufs jedoch vor Einleitung des Verfahrens die Genehmigung der Regierung, Abtheilung des Innern, und bezüglich neuer Wegeanlagen u. s. w. die landesherrliche Ertheilung des Expropriationsrechts für den betreffenden Wegebau nachgesucht werden.

Nach erfolgter Einzahlung oder Sicherstellung der von der Kreisdirection festgestellten Entschädigungssumme durch den Wegebaupflichtigen ist derselbe von der Behörde in das abzutretende Grundstück, beziehentlich in die auszuübenden Rechte einzuweisen. Durch den Antrag auf Einleitung des schiedsrichterlichen Verfahrens (vergl. § 49) wird die Ausführung des Wegebaus, beziehungsweise die Entnahme der Baumaterialien nicht aufgehalten, vielmehr kann damit sofort nach erfolgter Einweisung begonnen werden.

§ 49.

Gegen die Feststellung der Entschädigung durch die Kreisdirection ist innerhalb vier Wochen, von Eröffnung derselben an gerechnet, der Antrag auf schiedsrichterliche Entscheidung zulässig.

Das Schiedsgericht wird aus drei vereidigten Sachverständigen gebildet, von welchen jede Partei einen zu wählen hat, die sich sodann über den dritten Schiedsrichter (Obmann) zu verständigen haben. Erfolgt die Wahl von Schiedsrichtern innerhalb 14 Tagen von der dazu erlassenen Aufforderung ab nicht, oder können sich die erwählten beiden Schiedsrichter binnen gleicher Frist nicht über den zuzuziehenden Obmann einigen, so sind die Schiedsrichter, beziehentlich der Obmann von dem Kreisausschufs, und wenn es sich um den Bau einer Kreisstrafse handelt, von der Regie-

rung, Abtheilung des Innern, zu bestellen.

Die Kreisdirection hat den Zusammentritt des Schiedsgerichts zu veranlassen, die Mitglieder desselben eidlich zu verpflichten und das Verfahren zu leiten. Der Entscheidung mufs stets eine Anhörung der Parteien und eine örtliche Prüfung vorausgehen. Vermögen sich die Schiedsrichter über den abzugebenden Schiedsspruch nicht zu einigen, so tritt der Obmann ein, welcher die Entscheidung alsdann nach eigenem Ermessen selbstständig zu treffen hat.

Die schiedsrichterliche Entscheidung, welche sich auch über den Kostenpunkt auszusprechen hat, ist endgültig, und findet gegen dieselbe ein Rechtsmittel nicht statt.

B. Württemberg.

Gesetz, betreffend das landwirthschaftliche Nachbarrecht, vom 15. Juni 1893 (Regierungsblatt für das Königreich Württemberg S. 141 ff.).

Artikel 34.

Die Telegraphenbehörden sind zur Fernhaltung von Störungen des öffentlichen Telegraphenbetriebs zu verlangen befugt, dafs die Zweige von Bäumen und Sträuchen, welche den auf Grund und Boden der Eisenbahnen, auf öffentlichen Wegen oder deren Zubehörden (Nebenwegen, Dämmen, Böschungen) und auf öffentlichen Plätzen und Anlagen geführten Telegraphenleitungen nahe stehen, so weit zurückgeschnitten werden, dafs die Zweige nach allen Richtungen hin 0,60 m von den Leitungsdrähten entfernt sind. Der Besitzer des Baums ist zu dieser Ausästung in der Zeit vom 1. October bis 31. März verpflichtet. Es steht ihm frei, ihre Ausführung der Telegraphenverwaltung zu überlassen.

Unter den Telegraphenleitungen sind die Fernsprechleitungen mitbegriffen.

Die Telegraphenbehörden können die zu nahe gewachsenen Zweige sofort zurückschneiden lassen, wenn eine Störung des Telegraphenbetriebs bereits eingetreten ist oder unmittelbar einzutreten droht.

(In den übrigen Bundesstaaten bestehen keine gleichartigen gesetzlichen Bestimmungen.)

Anlage 2.

Bestimmungen

über die den Eisenbahnverwaltungen und den Strafsenbauverwaltungen im Interesse der Reichs-Telegraphenverwaltung obliegenden Verpflichtungen.

Die vom Bundesrath durch die Beschlüsse vom 21. Dezember 1868 und vom 25. Juni 1869 getroffenen Bestimmungen über die den Eisenbahnverwaltungen und den Strafsenbauverwaltungen im Interesse der Reichs-Telegraphenverwaltung obliegenden Verpflichtungen sind nachstehend abgedruckt.

Beschlufs vom 21. Dezember 1868.

1. Die Eisenbahnverwaltung hat die Benutzung des Eisenbahnterrains, welches aufserhalb des vorschriftsmäfsigen freien Profils liegt und soweit es nicht zu Seitengräben, Einfriedigungen u. s. w. benutzt wird, zur Anlage von oberirdischen und unterirdischen Bundes-Telegraphenlinien unentgeltlich zu gestatten. Für die oberirdischen Telegraphenlinien soll thunlichst entfernt von den Bahngeleisen nach Bedürfnifs eine einfache oder doppelte Stangenreihe auf der einen Seite des Bahnplanums aufgestellt werden, welche von der Eisenbahnverwaltung zur Befestigung ihrer Telegraphenleitungen unentgeltlich mitbenutzt werden darf. Zur Anlage der unterirdischen Telegraphenlinien soll in der Regel diejenige Seite des Bahnterrains benutzt werden, welche von den oberirdischen Linien im Allgemeinen nicht verfolgt wird.

Der erste Trakt der Bundes-Telegraphenlinien wird von der Bundes-Telegraphenverwaltung und der Eisenbahnverwaltung gemeinschaftlich festgesetzt. Aenderungen, welche durch den Betrieb der Bahnen nachweislich geboten sind, erfolgen auf Kosten der Bundes-Telegraphenverwaltung, beziehungsweise der Eisenbahn; die Kosten werden nach Verhältnifs der beiderseitigen Anzahl Drähte repartirt. Ueber anderweite Veränderungen ist beiderseitiges Einverständnifs erforderlich und werden dieselben für Rechnung desjenigen Theiles ausgeführt, von welchem dieselben ausgegangen sind.

2. Die Eisenbahnverwaltung gestattet den mit der Anlage und Unterhaltung der Bundes-Telegraphenlinien beauftragten und hierzu legitimirten Telegraphenbeamten und deren Hülfsarbeitern behufs Ausführung ihrer Geschäfte das Betreten der Bahn unter Beachtung der bahnpolizeilichen Bestimmungen, auch zu gleichem Zwecke diesen Beamten die Benutzung eines Schaffnersitzes oder Dienstcoupés auf allen Zügen, einschliefslich der Güterzüge, gegen Lösung von Fahrbillets der III. Wagenklasse.

3. Die Eisenbahnverwaltung hat den mit der Anlage und Unterhaltung der Bundes-Telegraphenlinien beauftragten und legitimirten Telegraphenbeamten

auf deren Requisition zum Transporte von Leitungsmaterialien die Benutzung von Bahnmeisterwagen unter bahnpolizeilicher Aufsicht gegen eine Vergütung von 5 Sgr. pro Wagen und Tag und von 20 Sgr. pro Tag der Aufsicht zu gestatten.

4. Die Eisenbahnverwaltung hat die Bundes-Telegraphenanlagen an der Bahn gegen eine Entschädigung bis zur Höhe von 10 Thlrn. pro Jahr und Meile durch ihr Personal bewachen und in Fällen der Beschädigung nach Anleitung der von der Bundes-Telegraphenverwaltung erlassenen Instruction provisorisch wieder herstellen, auch von jeder wahrgenommenen Störung der Linien der nächsten Bundes-Telegraphenstation Anzeige machen zu lassen.

5. Die Eisenbahnverwaltung hat die Lagerung der zur Unterhaltung der Linien erforderlichen Vorräthe von Stangen auf den dazu geeigneten Bahnhöfen unentgeltlich zu gestatten und diese Vorräthe ebenmäfsig von ihrem Personale bewachen zu lassen.

6. Die Eisenbahnverwaltung hat bei vorübergehenden Unterbrechungen und Störungen des Bundes-Telegraphen alle Depeschen der Bundes-Telegraphenverwaltung mittels ihres Telegraphen, soweit derselbe nicht für den Eisenbahnbetriebsdienst in Anspruch genommen ist, unentgeltlich zu befördern, wofür die Bundes-Telegraphenverwaltung in der Beförderung von Eisenbahn-Dienstdepeschen Gegenseitigkeit ausüben wird.

7. Die Eisenbahnverwaltung hat ihren Betriebstelegraphen auf Erfordern des Bundeskanzler-Amts dem Privat-Depeschenverkehr nach Mafsgabe der Bestimmungen der Telegraphenordnung für die Correspondenz auf den Telegraphenlinien des Norddeutschen Bundes zu eröffnen.

8. Ueber die Ausführung der Bestimmungen unter 1 bis einschliefslich 6 wird das Nähere zwischen der Bundes-Telegraphenverwaltung und der Eisenbahnverwaltung schriftlich vereinbart.

Beschlufs vom 25. Juni 1869.*)

1. Die Strafsenbauverwaltung hat die Benutzung des Strafsenterrains,

---

*) Anmerkung. Die unter 1 bis 6 enthaltenen Verpflichtungen sind nach dem Beschlusse des Bundesraths des Norddeutschen Bundes vom 25. Juni 1869 — § 302 der Protokolle —

a) von den Verwaltungen der bereits bestehenden und der neu anzulegenden Staats-Kunststrafsen zu übernehmen,

b) bei Concessionsertheilung für den Bau neuer Kunststrafsen den Unternehmern im Interesse der Bundes-Telegraphenverwaltung aufzuerlegen, und

c) für die bereits concessionirten Kunststrafsen insofern einzuführen, als die Bundes-Telegraphenverwaltung es verlangt und die Concessions-Urkunden es gestatten.

Der Beschlufs ist mit der Mafsgabe gefafst worden,

1. dafs die fraglichen Vorschriften auf Strafsen innerhalb der Städte sich nicht beziehen sollen,
2. dafs die Verpflichtung der Strafsenbauverwaltungen, zum Zwecke der Wiederherstellung beschädigter Telegraphenleitungen die bei den Kunststrafsen beschäftigten Arbeiter zur Verfügung zu stellen (siehe oben unter 3), auf wirkliche Nothfälle beschränkt bleibt, und
3. dafs die Bestimmungen unter 1 bis 6 insofern nur eine subsidiarische Geltung haben sollen, als dieselben den zwischen der Bundes-Telegraphenverwaltung und einzelnen Bundesstaaten bestehenden Verträgen über den Gegenstand dieser Bestimmungen nicht entgegenstehen.

soweit dies ohne Behinderung des Strafsenverkehrs thunlich ist, zur Anlage von oberirdischen und unterirdischen Bundes-Telegraphenlinien unentgeltlich zu gestatten.

Die Stangen für die oberirdischen Telegraphenlinien werden thunlichst entfernt von den Baumanpflanzungen aufgestellt.

Der erste Trakt der Bundes-Telegraphenlinien wird von der Bundes-Telegraphenverwaltung und der Strafsenbauverwaltung gemeinschaftlich festgesetzt.

Aenderungen des ursprünglichen, gemeinschaftlich festgesetzten Traktes, welche durch irgend welche Veranlassung nothwendig werden, sind von der Bundes - Telegraphenverwaltung nach Vereinbarung mit der Strafsenbauverwaltung für Rechnung desjenigen Theiles auszuführen, von welchem dieselben beantragt sind.

2. Die Strafsenbauverwaltung hat die Bundes-Telegraphenanlagen durch ihr Strafsenaufsichtspersonal bewachen und in Fällen der Beschädigung nach Anleitung der von der Bundes-Telegraphenverwaltung erlassenen Instruction provisorisch wieder herstellen, auch von jeder wahrgenommenen Störung der Linien der nächsten Bundes - Telegraphenstation Anzeige machen zu lassen. Die Bundes-Telegraphenverwaltung zahlt den mit der Beaufsichtigung und provisorischen Wiederherstellung der Bundes-Telegraphenlinien beauftragten Strafsenaufsichtsbeamten Remunerationen bis zur Höhe von 10 Thlrn. pro Jahr und Meile durch die Strafsenbauverwaltung. Die Remunerationen werden von der Bundes-Telegraphenverwaltung innerhalb der vorbezeichneten Grenze für die einzelnen Aufsichtsbeamten nach Mafsgabe der von denselben im Interesse des Bundes-Telegraphen geleisteten Dienste festgesetzt.

3. Die Strafsenbauverwaltung hat den mit der Beseitigung von Beschädigungen des Bundes-Telegraphen beauftragten und als solche legitimirten Telegraphenbeamten auf Erfordern und soweit dies thunlich ist, die bei der Unterhaltung der Kunststrafse beschäftigten Arbeiter gegen Zahlung des ortsüblichen Tagelohns zur Disposition zu stellen.

4. Um Störungen der Bundes-Telegraphenlinien durch Berührungen der Leitungsdrähte mit den Strafsenanpflanzungen zu vermeiden, hat die Strafsenbauverwaltung den Wuchs der Anpflanzungen so reguliren zu lassen, dafs dieselben nach allen Richtungen hin mindestens 2 Fufs von den Leitungsdrähten des Bundes-Telegraphen entfernt sind.

Die erforderlichen Regulirungen sind in der Regel gleichzeitig mit den im Interesse der Strafsenbauverwaltung und in den dazu passenden Jahreszeiten stattfindenden Ausästungen für Rechnung der Strafsenbauverwaltung zu besorgen. Falls aber auf Antrag der Bundes-Telegraphenverwaltung im Interesse derselben besondere Ausästungen vorgenommen werden müssen, so sind die Kosten von der Bundes-Telegraphenverwaltung zu tragen.

5. Falls bei der Anlage und Unterhaltung der Bundes-Telegraphenlinien der Strafsenkörper in seinem Planum, seinen Böschungen oder zugehörigen Gräben beschädigt wird, erfolgt die Wiederherstellung nach Anweisung der Strafsenbauverwaltung für Rechnung der Bundes-Telegraphenverwaltung.

Für den bei den gedachten Herstellungs- beziehungsweise Unterhaltungsarbeiten der Grasnutzung auf den Böschungen und in den Gräben zugefügten Schaden hat die Strafsenbauverwaltung Anspruch auf Entschädigung nicht zu erheben.

6. Die Strafsenbauverwaltung verpflichtet sich, dafür Sorge zu tragen, dafs bei Verpachtung der Nutzung von Baumanpflanzungen oder bei käuflicher Ueberlassung derselben die betheiligten Personen vor Beschädigungen der Bundes-Telegraphenanlagen mit

dem Bemerken gewarnt werden, dafs sie eventuell zum Schadenersatze würden herangezogen werden.

Desgleichen verpflichtet sich die Strafsenbauverwaltung, ihre Aufsichtsbeamten anzuweisen, bei Ausübung ihres Dienstes darüber zu wachen, dafs die Nutzung oder das Fällen von Bäumen seitens der Berechtigten mit Vorsicht bewirkt werde, in allen Fällen aber, wo bei solcher Gelegenheit Bundes-Telegraphenanlagen beschädigt werden und das Nähere hierüber zu ihrer Kenntnifs gelangt, der nächsten Bundes-Telegraphenstation Anzeige zu machen.

Anlage 3.

Zusammenstellung

von gesetzlichen Vorschriften über die Rechte ausländischer Telegraphenverwaltungen an fremdem Grund und Boden u. s. w.

1. Belgien.

a. Gesetz vom 14. April 1852.

Artikel 3 Abs. 1.

Sobald Aufgrabungen u. s. w. auf Privateigenthum nothwendig sind, um die Richtung einer Telegraphenlinie zu bestimmen, sind die Eigenthümer oder Miether verpflichtet, diese Arbeiten zu gestatten.

Artikel 4 Abs. 1.

Die Eigenthümer und Miether von Grundstücken oder Gebäuden, über welchen oder unter welchen die Regierung die Errichtung einer Telegraphenlinie für nothwendig erachtet, müssen die Aufstellung von Stangen, die Führung von Drähten über und unter dem Boden, sowie alles, was die Einrichtung, Beaufsichtigung und Unterhaltung der Telegraphenlinie erfordert, dulden.

Artikel 5.

Eigenthümer und Miether werden für etwaigen Schaden entschädigt.

b. Gesetz vom 11. Juni 1883.

Artikel 4.

Die Eigenthümer und Besitzer haben über ihren Gebäuden oder Grundstücken die Drähte von Fernsprechanlagen zu dulden (ohne Befestigung und Berührung). Die Regierung bestimmt die Bedingungen, welchen die Führung dieser Drähte über Strafsen und öffentlichen Besitz unterliegt. Die Eigenthümer und Besitzer haben ein Recht auf Schadenersatz.

2. Dänemark.

Gesetz vom 11. Mai 1897.

§ 9.

Die Telegraphen- und Fernsprechleitungen des Staates nebst Zubehör dürfen auf, über oder unter fremdem Grund und Eigenthum angebracht werden, ob dies öffentlich oder privat ist; soweit die Zustimmung des Betheiligten zur Anbringung nicht hat erlangt werden können, soll es jedoch durch ein von unparteiischen, vom Gericht dazu ausersehenen Sachverständigen abgegebenes Gutachten erwiesen werden, dafs die Anbringung für die Anlage nothwendig ist. Im Uebrigen mufs bei der Ausführung der Anlage Rücksicht genommen werden auf die Wünsche, welche die öffentliche Behörde oder der private Eigenthümer, dessen Eigenthum von der Anlage berührt wird, hegt in Bezug auf die Stelle, wo die Leitungen mit Zubehör angebracht werden sollen,

selbst wenn die Kosten der Anlage dadurch erhöht werden. Längs der öffentlichen Wege soll die Leitung, soweit als möglich, auf der einen Seite des Weges gehalten werden.

An Stellen, wo bereits communale oder private Telegraphen- oder Fernsprechleitungen, oder Gas-, Wasser-, Kanalisations-, Elektricitäts- oder ähnliche Leitungen angebracht sind, dürfen Staats-, Telegraphen- oder Fernsprechleitungen nur angebracht werden, soweit dies ohne Uebelstände für die ersterwähnten Leitungen geschehen kann, was nöthigenfalls durch ein auf gesetzlichem Wege zu Stande gebrachtes Besichtigungs-Protokoll nachzuweisen wäre.

Die in Staatsdiensten stehenden Personen, welche beschäftigt sind bei oder die Aufsicht führen über Arbeiten an einer dem Staate gehörenden Leitung und sich als solche ausweisen, haben wegen Erstattung der dadurch hervorgerufenen Uebelstände und des Schadens (vgl. § 14) ungehinderten Zutritt, um sich sowohl auf öffentlichem als auch auf privatem Eigenthum zu bewegen, soweit die betreffenden Arbeiten es nöthig machen. Zu bewohnten Häusern haben die genannten Personen indessen nur bei Tage Zutritt, auf dem ihnen bezeichneten Wege und nur soweit es ohne Beschwerlichkeiten für die Bewohner geschehen kann; zu den Wohnungen haben sie keinen Zutritt.

§ 10.

Sofern es zur Anlage einer dem Staate gehörigen Telegraphen- oder Fernsprechleitung nebst Zubehör nöthig wird, fremdes Eigenthum zu erwerben, mufs dieses, wenn die Ueberlassung nicht auf gütlichem Wege erreicht werden kann und die Nothwendigkeit des Erwerbs durch gesetzliches Gutachten dargethan wird, auf Veranlassung des Ministers des Innern expropriirt werden.

§ 11.

Wenn die Anlage einer oder die Instandsetzungsarbeiten an einer dem Staate gehörenden Telegraphen- oder Fernsprechleitung dahin führen, dafs der Grund und Boden, über den die Leitung hinwegführt, zeitweilig ganz oder theilweise seiner gewöhnlichen Benutzung entzogen wird, oder dafs eine solche Benutzung beschwerlich gemacht wird, so soll zu angemessener Zeit vor dem Beginn der Arbeiten demjenigen, dem das Verfügungsrecht über den Grund und Boden zusteht, schriftliche Mittheilung darüber gemacht werden. Wenn indessen die betreffenden Arbeiten durch Beschädigung der Leitungen nothwendig gemacht worden sind, welche durch plötzliche Ereignisse bewirkt worden ist, und unverzügliche Instandsetzung erfordert, so soll es ausreichend sein, baldmöglichst schriftliche oder mündliche Mittheilung zu machen, spätestens gleichzeitig mit dem Beginn der Arbeiten.

§ 12.

Wo eine dem Staate gehörende Telegraphen- oder Fernsprechleitung angebracht ist, darf keine Bau- oder Erdarbeit vorgenommen oder sonst irgend etwas gemacht werden, wodurch die Leitung einer Störung oder einer Beschädigung ausgesetzt werden kann, ohne dafs acht Tage vorher oder, soweit ein plötzlich eingetretenes Ereignifs die unverzügliche Ausführung der Arbeit nothwendig gemacht hat, baldmöglichst, spätestens gleichzeitig mit dem Beginn derselben, schriftliche oder mündliche Anmeldung darüber an den nächsten, vom Staate angestellten Leiter eines Telegraphen- oder Fernsprechamts gemacht wird.

Eine Staatsleitung mufs auf Erfordern des zuständigen Grundeigenthümers zeitweise oder für immer entfernt werden, wenn erwiesen wird, dafs die Entfernung nothwendig ist zur Ausführung von Arbeiten wie die

genannten, oder für eine Verwerthung, die der Eigenthümer mit dem Boden beabsichtigt. Mangels einer gütlichen Vereinbarung soll die Frage der Nothwendigkeit dessen, dafs eine Staatsleitung zeitweise oder für immer entfernt werde, durch ein auf gesetzliche Weise aufgenommenes Besichtigungsprotokoll entschieden werden.

Anpflanzungen und Gewächse auf öffentlicher Strafse, öffentlichem Wege oder Platz, welche die beim Inkrafttreten dieses Gesetzes bestehenden Telegraphen- und Fernsprechleitungen des Staates der Störung aussetzen, müssen auf Verlangen der Staats-Telegraphenverwaltung so weitgehend beschnitten werden, als es durch gesetzliches Gutachten als nothwendig für die Sicherheit der Leitungen nachgewiesen werden kann.

§ 14.

Wie für die Ueberlassung von Grund und Boden für die Anlegung von Staats-Telegraphen- und Fernsprechleitungen, vergl. § 10, volle Entschädigung zu leisten ist, so wird jeglicher Schaden und Uebelstand, den die Anbringung, das Vorhandensein und die Unterhaltung solcher Leitungen, vergl. §§ 9, 11 und 12, auf fremdem, öffentlichem oder privatem Eigenthum verursacht, vom Staate zu ersetzen sein. Die Höhe der Entschädigung wird mangels gütlicher Vereinbarung von unparteiischen, in gewöhnlicher Weise vom Gericht dazu ausersehenen Männern festzusetzen sein.

3. Frankreich.

a. Gesetzesbeschlufs vom 27. Dezember 1851.

Artikel 9.

Wenn auf einer bestehenden oberirdischen Telegraphenlinie der Betrieb durch Bäume oder durch einen nachträglich dauernd angebrachten, aber versetzbaren Gegenstand gehindert oder erschwert wird, so hat ein Präfäctbeschlufs die Mafsnahmen zur Beseitigung des Hindernisses vorzuschreiben. Die etwa zu zahlende Entschädigung wird vom Friedensrichter festgesetzt.

b. Gesetz vom 28. Juli 1885.

Artikel 2 Abs. 1.

Der Staat hat das Recht, über und unter dem Boden der öffentlichen Wege und ihres Zubehörs alle Arbeiten durchzuführen, welche zur Errichtung und Unterhaltung der Telegraphen- und Fernsprechlinien nothwendig sind.

Artikel 3.

Gleicherweise hat der Staat das Recht, Träger anzubringen, sei es an der den öffentlichen Strafsen zugewendeten Aufsenseite der Mauern, sei es auch auf den Dächern oder Terrassen der Gebäude, unter der Voraussetzung, dafs der Zutritt von aufsen möglich ist.

Endlich ist der Staat berechtigt, Leitungen und Träger über oder unter dem Boden solcher nicht bebauten Grundstücke anzubringen, welche nicht mit Mauern oder einer anderen diesen gleichkommenden Einfriedigung umgeben sind.

Artikel 4.

In allen erwähnten Fällen zieht die Anbringung der Leitungen und Stützpunkte keinerlei Enteignung nach sich.

Die Anbringung von Trägern an den Mauern und auf den Dächern der Gebäude beschränkt nicht das Recht des Eigenthümers, das Gebäude abzubrechen, in Stand zu setzen oder zu erhöhen.

Die Leitungsführung auf freiem Felde beeinträchtigt nicht das Recht des Eigenthümers, sich abzuschliefsen.



Der Eigenthümer mufs aber einen Monat vor Beginn der Arbeiten die Verwaltung mittels Einschreibbriefes benachrichtigen.

Artikel 5.

Wenn es zur Auskundung geplanter Telegraphenlinien nothwendig ist, dafs Telegraphenbeamte Privateigenthum betreten, so werden sie hierzu durch einen Beschlufs des Präfecten ermächtigt.

Artikel 6.

Vor jeder Bauausführung ist ein Plan der Linie mit Angabe der Privatgrundstücke, auf welchen Träger oder Leitungen angebracht werden sollen, während dreier Tage auf der Bürgermeisterei der Gemeinde auszulegen. Die betheiligten Parteien werden hiervon durch einen Anschlag am Gemeindehause und durch eine Bekanntmachung in einer Zeitung des Arrondissements benachrichtigt.

Artikel 7.

Der Präfect stellt endgültig den Linienzug fest und ermächtigt zu allen Arbeiten, welche zum Bau, zur Unterhaltung und zur Ueberwachung der Linie nöthig sind.

Artikel 10 Abs. 1.

Wenn die Stützen u. s. w. an den Mauern, auf den Dächern oder auf nicht abgeschlossenen Grundstücken angebracht sind, so hat der Eigenthümer nur Anspruch auf Ersatz desjenigen Schadens, welcher beim Bau und bei der Unterhaltung der Linie entsteht.

4. Griechenland.

Gesetz vom 18. Dezember 1861.

Artikel 2.

Jeder mufs auf seinem Eigenthum alle zur Einrichtung, Unterhaltung und Instandsetzung des elektrischen Telegraphen nothwendigen Arbeiten dulden. Dadurch verursachte Schäden werden ersetzt.

5. Grofsbritannien.

Gesetz vom 28. Juli 1863.

Artikel VI.

Unter den nachstehend festgesetzten Bestimmungen und Einschränkungen kann die Verwaltung folgende Mafsnahmen durchführen:

1. Sie kann unter jeder Strafse und unter jedem öffentlichen Fahrwege eine Telegraphenanlage errichten, in Stand halten, ändern oder entfernen.

2. Sie kann eine Telegraphenanlage ober, längs oder über (quer) jeder Strafse und jedem öffentlichen Fahrweg errichten und in Stand halten und Säulen in oder auf jeder Strafse oder jedem öffentlichen Fahrweg aufrichten, in Stand halten, versetzen oder entfernen.

3. Sie kann zu diesem Behufe jede Strafse und jeden öffentlichen Fahrweg aufreifsen und wieder zuschütten und dortselbst die Lage jeder Wasser- oder Gasleitung — falls dieselbe keine Hauptader bildet — ändern.

4. Sie kann eine Telegraphenanlage und Säulen errichten und in Stand halten unter, über, in oder entlang jeder Wegparzelle oder jeder Eisenbahnlinie oder jedem Kanal oder jeder Flufsmündung, jedem Meeresarme, jedem Ufer- oder jedem Bette eines Gewässers, welches der Ebbe und Fluth unterworfen ist; auch kann sie jene Objecte an den bezeichneten Orten ändern oder entfernen; in allen diesen Fällen mit der Beschränkung, dafs die Verwaltung

hierdurch kein anderes Recht erwirbt, als den einfachen Gebrauch des Bodens der betreffenden Strafsen oder öffentlichen Fahrwege, unter, in, über welchen, beziehungsweise welchen entlang sie ein beliebiges Werk errichten wird.

Artikel VII.

Die Verwaltung wird bei Ausübung der ihr durch den vorstehenden Artikel zuerkannten Rechte trachten, den thunlichst geringsten Schaden zu verursachen und wird jeder Körperschaft oder jeder interessirten Person für jeden aus der Anwendung der erwähnten Rechte sich ergebenden Schaden vollen Ersatz leisten.

6. Italien.

Gesetz vom 7. April 1892.

Artikel 5.

Diejenigen, welchen der Bau einer Fernsprechleitung gestattet worden ist, können die Drähte ohne Stütze über öffentliches und privates Eigenthum und an denjenigen Seiten von Gebäuden entlang führen, wo sich kein Fenster oder andere der Aussicht dienende Oeffnungen befinden.

Die Drähte müssen dergestalt geführt werden, dafs sie den Eigenthümer nicht an der freien Benutzung seines Eigenthums hindern.

In jedem anderen Falle ist zur Führung der Drähte und zur Aufstellung von Stützen die Zustimmung des Eigenthümers erforderlich. Jedoch kann die Pflicht, die Aufstellung von Stützen und Gestängen zu erlauben, jederzeit gegen Entschädigung durch Verfügung des Präfecten auf Grund des Enteignungsgesetzes vom 25. Juni 1865 auferlegt werden.

Artikel 6 Abs. 3 und 4.

Die Verpflichtungen des Eigenthümers müssen derart festgesetzt werden, dafs sie möglichst zweckentsprechend sind und dem Eigenthum, auf welchem die lästige Verpflichtung ruht, möglichst wenig Schaden bringen.

Dem Eigenthümer verbleibt das Recht, auf seinem Grundstück beliebige Erneuerungen vorzunehmen, selbst wenn hierdurch die Verlegung oder anderweite Aufstellung der Drähte erforderlich wird. Er hat in diesem Falle keinen Ersatz zu zahlen.

7. Luxemburg.

Gesetz vom 20. Februar 1884.

Artikel 2 Abs. 1.

Wenn die Regierung die Herstellung einer Telegraphen- oder Fernsprechlinie über oder unter Grundstücken und Gebäuden für nothwendig erachtet oder genehmigt, so müssen die Eigenthümer und Besitzer, ohne dafs eine Enteignung gefordert werden kann, die Aufstellung von Stangen, das Ziehen von Drähten sowohl über als unter dem Boden und ebenso alles, was für die gute Einrichtung, die Bewachung und die Unterhaltung der Linien nothwendig ist, zulassen.

Artikel 3.

Der entstehende Schaden ist den Eigenthümern und Besitzern zu ersetzen.

Artikel 4.

Der Eigenthümer behält das Recht, den örtlichen Zustand zu verändern, zu bauen u. s. w.

8. Niederland.

Gesetz vom 7. März 1852 und Ergänzungsgesetz vom 3. Dezember 1869.

Artikel 3.

Wenn zur Herstellung einer telegraphischen Verbindung das Graben,

Vermessen oder Aufstellen von Zeichen auf Jemandes Boden für nothwendig erachtet wird, so müssen die Besitzer dies dulden.

Artikel 4.

Die Eigenthümer von Grund und Boden, über den oder durch den ein Telegraph gezogen wird, ohne dafs dazu eine Enteignung stattfindet, sind gehalten, das Aufstellen der Stangen und das Ziehen der Drähte sowohl über als unter dem Boden zu dulden, und zwar auch bei Instandsetzungen. Den Beamten sind die Leitungen u. s. w. jederzeit zugänglich.

Artikel 5.

Der etwa entstehende Schaden wird vom Staate vergütet.

9. Norwegen.

Gesetz vom 31. Juli 1854.

Elektromagnetische Telegraphenlinien, welche für öffentliche Rechnung angelegt werden, sind in der für sie festgesetzten Richtung auszuführen, unbekümmert um irgend fremde Eigenthumsrechte, aber gegen Vergütung für die Abtretung von Grund, sowie für die Werthverminderung oder den Schaden, den ein Eigenthum durch die Anlage einer Telegraphenlinie erfährt, oder den es durch den zukünftigen Betrieb voraussichtlich erfahren wird.

10. Oesterreich.

Gesetz vom 14. September 1854.

§ 10 lit. h.

Die Eisenbahnunternehmungen haben die Errichtung einer Staatstelegraphenleitung längs der Eisenbahn auf ihrem Grund und Boden oder die Benutzung ihrer eigenen Telegrapheneinrichtungen unentgeltlich zu gestatten.

11. Portugal.

Decret vom 1. Dezember 1892.

Kapitel VIII.

Artikel 37.

Zum Bau der staatlichen Telegraphen-, Fernsprech- oder irgend anderer Linien, welche zum beschleunigten Austausche der Correspondenz bestimmt sind, kann die Regierung die Strafsen, Plätze, Wege und Wasserläufe, sowie jedwede andere öffentliche Communicationswege benutzen, vorausgesetzt, dafs durch die Aufführung solcher Linien die öffentliche Benutzung solcher Communicationswege nicht behindert wird. Die durch den Aufbau der Leitungen verursachten Instandsetzungen werden von der Regierung veranlafst.

Artikel 38.

Behufs Errichtung staatlicher Telegraphenlinien kann die Regierung vornehmen lassen:

1. die Aufstellung von Pfosten und Stützen auf Privatterrain,
2. das Ziehen von Leitungen über Privateigenthum,
3. das Anbringen von Stützen gegen die Mauern (Wände) und Dächer der dem öffentlichen Wege benachbarten Gebäude, unter der Voraussetzung jedoch, dafs das Anbringen der Stützen von aufsen an jenen Gebäuden leicht ausführbar ist,
4. das Ziehen von Leitungen vor der Front des Gebäudes oder in der Nähe desselben,
5. die Legung unterirdischer Leitungen durch das Terrain von Privatleuten (ausgenommen durch Gärten, Höfe und Mauern),
6. das Anbringen von ober- und unterirdischen Leitungen längs der Eisenbahnen.

Die Telegraphenluftlinien müssen stets so angebracht sein, dafs die Besitzer der Ländereien oder Gebäude frei über ihr Eigenthum verfügen können und in keiner Weise durch das Vorhandensein der Linien beeinträchtigt werden.

Der Eigenthümer des Terrains oder der Gebäude hat stets das Recht, erforderliche Instandsetzungen, Umbauten oder Erweiterungen vorzunehmen, selbst wenn hierdurch die Entfernung oder Verlegung der Leitung bedingt wird, und zwar ohne dafs hierfür dem Staate eine Entschädigung zu zahlen ist. Es bedarf nur einer vorherigen amtlichen Anzeige, damit die Beamten mit entsprechender Anweisung versehen werden. Das Legen von Telegraphenlinien an Eisenbahnen ist derart zu bewirken, dafs eine Beeinträchtigung des Verkehrs und der Sicherheit der Züge ausgeschlossen bleibt.

Artikel 39.

Die Eigenthümer, deren Ländereien an Wegen belegen sind, an denen Staatstelegraphenlinien entlang führen, dürfen auf solchen Terrains keine Anpflanzungen oder Anlagen unterhalten, welche den Linien oder dem Betriebe nachtheilig sein könnten.

Die Post- und Telegraphendirection wird die gegen diese Vorschrift verstofsenden Besitzer entsprechend in Kenntnifs setzen. Falls solche der Aufforderung nicht nachkommen, so kann zur theilweisen Beseitigung der Anpflanzungen oder Anlagen, die den Betrieb hindern, geschritten und dieserhalb Procefs behufs Anwendung der im Artikel 58 angedrohten Strafen angestrengt werden.

Artikel 40.

Die Eigenthümer, deren Gebiete oder Gebäude zum Bau von staatlichen ober- oder unterirdischen Telegraphenleitungen benutzt worden sind, werden für die aus Anlafs des Baues entstandenen Schäden Vergütung erhalten, entweder im Rahmen der betreffenden Bestimmungen, oder es wird die Entscheidung bezüglich des Schadenersatzes dem Gerichtshofe anheimgestellt.

Die Regierung kann auch, wenn es erforderlich erscheint, im öffentlichen Interesse die Enteignung des Gebiets nach den gesetzlichen Bestimmungen verlangen. Auf solche Rechtssachen findet das bei Enteignungen im öffentlichen Interesse übliche summarische Rechtsverfahren statt.

Artikel 41.

Die Eigenthümer und Bewohner von Gebieten oder Gebäuden, über welche ober- oder unterirdische Leitungen gezogen werden sollen, sind verpflichtet, sobald sie seitens der Post- und Telegraphendirection hiervon benachrichtigt werden, während der Dauer der Arbeiten den mit dem Bau beauftragten Beamten Zutritt zu ihren Grundstücken und Benutzung ihres Eigenthums zu gestatten.

Artikel 42.

Keine elektrische Leitung, ober- oder unterirdische, sei es zur Beleuchtung, Kraftübertragung, oder zu einem anderen Zwecke, darf ohne Genehmigung der Regierung angelegt werden, nachdem zuvor die Post- und Telegraphendirection hierüber gehört worden ist. Letzterer steht ebenfalls die Ueberwachung darüber zu, dafs der Betrieb solcher Linien in ungefährdeter Weise für das Publikum, den Telegraphen- und Fernsprechdienst, sowie für andere ähnliche Unternehmungen stattfindet.

12. Schweden.

Gesetz vom 14. April 1866.

§ 1 Abs. 2.

Bezieht sich das Abtreten von Boden oder eines Grundstücks nur auf die

Auslegung von elektrischen Leitungsdrähten, ohne dafs durch die Anlage oder durch deren künftigen Gebrauch und Unterhaltung dem Besitzer bezüglich der Benutzung des Bodens oder des Grundstücks besonderer Nachtheil verursacht wird, so soll, was zum genannten Zweck erforderlich ist, zur Verfügung gestellt werden ohne die Verpflichtung, den Boden oder das Grundstück zu erwerben. Für die hierdurch entstehenden Schädigungen kann der Benachtheiligte Ersatz verlangen.

13. Schweiz.

Gesetz vom 26. Juni 1889.

Artikel 1.

Der Bund ist berechtigt, öffentliche Plätze, Strafsen, Fahr- und Fufswege, sowie auch öffentliche Kanäle, Flüsse, Seen und deren Ufer, soweit diese dem öffentlichen Gebrauche dienen, für die Erstellung von oberirdischen und unterirdischen Telegraphen- und Telephonlinien gegen Ersatz des bei dem Bau und Unterhalt allfällig entstehenden Schadens in Anspruch zu nehmen, immerhin unter Wahrung der Zwecke, für welche das in Anspruch genommene öffentliche Gut bestimmt ist.

Artikel 2.

In gleicher Weise ist der Bund berechtigt, auch über Privateigenthum Telegraphen- und Telephondrähte ohne Entschädigungsleistung zu ziehen, insofern dadurch die zweckentsprechende Benutzung der betreffenden Grundstücke oder Gebäude nicht beeinträchtigt wird.

Artikel 3.

Die eidgenössische Verwaltung ist verpflichtet, sich vor dem Bau derartiger Linien (Art. 1 und 2) mit den betreffenden Behörden oder Privaten über alle für sie in Betracht kommenden Verhältnisse ins Einvernehmen zu setzen und ihren Wünschen und Begehren so weit entgegen zu kommen, als die zweckentsprechende Ausführung der Linien es erlaubt. Auf bestehende unterirdische Kanäle, Wasser- und Gasleitungen ist möglichst Rücksicht zu nehmen.

Kann eine Verständigung über die Art der Ausführung der Linie nicht erzielt werden, so entscheidet innert der in den Artikeln 1 und 2 gezogenen Schranken der Bundesrath. Derselbe hat in wichtigeren Fällen auf das Begehren der Betheiligten das Gutachten von aufserhalb der Verwaltung stehenden Sachverständigen einzuholen.

Artikel 4.

Baumäste, durch welche eine vom Bunde errichtete Leitung gefährdet oder gestört wird, sind von dem Eigenthümer des Baumes zu beseitigen.

Die Verwaltung läfst ein derartiges Begehren dem Eigenthümer durch die Ortsbehörde eröffnen und ist berechtigt, die Beseitigung selbst vorzunehmen, wenn dem Begehren nicht binnen acht Tagen nach der amtlichen Eröffnung stattgegeben wird.

Die Frage, ob und wie viel Entschädigung zu bezahlen sei, wird im Streitfalle durch die von der Cantonsregierung zu bezeichnende Localbehörde entschieden.

Artikel 5.

Will über das gemäfs Artikel 1 und 2 in Anspruch genommene Eigenthum eine Verfügung getroffen werden, die eine Aenderung oder Beseitigung der errichteten Linie nöthig macht, so ist die Aufforderung hierzu schriftlich an die eidgenössische Verwaltung zu erlassen, welche die Aenderung oder Beseitigung der Linie vorzunehmen hat.

Wird die angekündigte Verfügung des Eigenthümers nicht binnen eines Jahres, von der Aenderung oder Beseitigung der Linie an gerechnet, ins

Werk gesetzt, so bleibt der eidgenössischen Verwaltung die Klage auf Ersatz der veranlafsten Auslagen vorbehalten.

Artikel 6.

Der Bund ist berechtigt, auf dem Gebiete der Bahngesellschaften unentgeltlich Telephonlinien oder an den daselbst befindlichen staatlichen Telegraphenlinien Telephondrähte anzulegen, insoweit dies ohne Beeinträchtigung des Bahnbetriebs und der Benutzung von sonstigem Bahneigenthum, sowie der zur Sicherung der Bahn vorhandenen Einrichtungen geschehen kann.

Der Bund trägt den Schaden, welcher einer Bahngesellschaft durch den Bau oder Unterhalt einer Telephonanlage erwächst.

Artikel 7.

Sobald die Telephonanlagen sich der Erstellung neuer oder der Veränderung bestehender bahndienstlicher Einrichtungen hinderlich erweisen, so hat die eidgenössische Verwaltung die nöthige Verlegung ihrer Anlagen in eigenen Kosten vorzunehmen.

Artikel 8.

Vor der Anlage von elektrischen Leitungen für Starkströme sind die Pläne sammt allen nöthigen Angaben der eidgenössischen Verwaltung vorzulegen. Diese wird bei der Genehmigung der Pläne sowie während des Betriebs den Unternehmer der Starkstromleitung zu den erforderlichen Mafsnahmen verhalten, um die Telegraphen- und Telephonanlagen gegen jede Gefährdung und Betriebsstörung sicherzustellen und die zukünftige Ausdehnung derselben nicht zu verunmöglichen. Zur Erreichung dieses Zweckes wird die eidgenössische Verwaltung auch an ihren eigenen Linien die entsprechenden Vorkehren treffen.

Dieselben Grundsätze finden auch bei der Neuanlage einer Telegraphen- oder Telephonleitung gegenüber einer bestehenden Starkstromleitung Anwendung.

Artikel 9.

Erfolgt keine Verständigung über die beidseitig zu treffenden Mafsnahmen, so verfügt der Bundesrath nach Einholung eines Gutachtens von aufserhalb der Verwaltung stehenden Sachverständigen.

Bei Mifsachtung der erlassenen Vorschriften kann der Bundesrath den Betrieb einer Starkstromanlage untersagen.

Die Bestimmungen von Artikel 66 des Bundesstrafrechts bleiben vorbehalten.

14. Ungarn.

Gesetz vom 8. August 1888.

§ 6 Abs. 3 bis 5.

Die Modalitäten der Inanspruchnahme von öffentlichen Wegen, Strafsen und Plätzen zur Errichtung oder Verlegung von zur Gemeinbenutzung bestimmten Telegraphen, Telephons oder elektrischen Signalen werden, mit Berücksichtigung der ungehinderten Aufrechterhaltung des Verkehrs, vom Minister für öffentliche Arbeiten und Communicationen von Fall zu Fall festgestellt.

Vor dieser Feststellung hat auf dem Gebiete der mit Jurisdictionsrecht bekleideten Städte unter Führung des Delegirten des Ministers für öffentliche Arbeiten und Communicationen eine Begehung stattzufinden, zu welcher in Fällen, welche die Hauptstadt Budapest betreffen, der hauptstädtische Baurath, das Municipium der Hauptstadt und die hauptstädtische Staatspolizei, in Fällen, welche die übrigen mit Jurisdictionsrecht bekleideten oder die

eine Einwohnerzahl von mindestens 10 000 besitzenden Städte mit geregeltem Magistrate betreffen, die betreffende Jurisdiction und Polizeibehörde beziehungsweise bei den erwähnten Städten mit geregeltem Magistrate der Bürgermeister einzuladen sind. Bezüglich des Ergebnisses dieser Begehung entscheidet der Minister für öffentliche Arbeiten und Communicationen.

Wenn die Herstellung irgend einer staatlichen Einrichtung vom genannten Minister aus öffentlichem Interesse als dringlich erklärt wird, kann von der im vorhergehenden Punkte erwähnten Begehung abgesehen werden.

§ 7

Die Haus- und Grundeigenthümer und Besitzer sind verpflichtet, ohne Anspruch von Entschädigung zu dulden, dafs die Leitungen der der Gemeinbenutzung dienenden Telegraphen, Telephons und elektrischen Signale über ihre Gebäude und Gründe im Luftraum in der vom Minister für öffentliche Arbeiten und Communicationen von Fall zu Fall zu bestimmenden Höhe auf Kosten der Unternehmung in der Weise geführt werden, dafs hierdurch die unumschränkte Benutzung der Realität nicht behindert werde.

Inwiefern wegen Bauten oder Umgestaltungen die im Luftraume geführten Leitungen höher angebracht werden müfsten, ist dies binnen 45 Tagen von der erfolgten Anzeige des Eigentümers oder Besitzers der Realität durch die Unternehmung auf eigene Kosten zu bewerkstelligen.

§ 8.

Die Eigenthümer und Besitzer der Gebäude und Gründe sind verpflichtet, zu dulden, dafs die Leitungen der der Gemeinbenutzung dienenden Telegraphen, Telephons und elektrischen Signale auf Kosten der Unternehmung auf den Gebäuden oder den Dächern dieser Gebäude befestigt und eingeschaltet, oder ohne Behinderung der unumschränkten Benutzung der Realität unterhalb der Erde geführt werden; es steht jedoch denselben das Recht zu, die Vergütung des ihnen durch die Befestigung oder Einschaltung der Leitung oder durch die Führung derselben unterhalb der Erde verursachten Schadens, beziehungsweise die Herstellung des früheren Zustandes zu fordern.

Im Falle der Abtragung, Umgestaltung, Erhöhung eines Gebäudes oder Aufführung eines neuen Gebäudes sind die auf dem Gebäude oder dem Dache desselben befestigten oder eingeschalteten beziehungsweise unterhalb der Erde geführten Leitungen binnen 45 Tagen, von der Anzeige des Eigenthümers oder Besitzers der Realität gerechnet, durch die Unternehmung auf eigene Kosten zu entfernen, beziehungsweise zu verlegen.

§ 9.

Die Modalitäten der in den §§ 7 und 8 Alinea 2 erwähnten Anzeige, sowie das nach dem erfolglosen Ablauf der von dem Tage der Anzeige gerechneten 45 Tage in Bezug auf die Entfernung der Leitung zu befolgende Verfahren stellt der Minister für öffentliche Arbeiten und Communicationen mittelst im Einvernehmen mit dem Justizminister beziehungsweise mit dem Banus von Kroatien-Slavonien-Dalmatien hinauszugebender Verordnung fest.

Die in Fällen des § 8 in Anspruch genommene Entschädigung wird, im Falle zwischen den Interessenten ein Vergleich nicht zu Stande kommt, von dem Gericht festgestellt. In Fällen von bei Gelegenheit der Einrichtung der Leitung verursachten Schäden sind behufs Feststellung der Entschädigung die Bestimmungen der Kapitel II und IV

des Gesetz-Artikels XLI: 1881 entsprechend in Anwendung zu bringen, und stellt der Minister für öffentliche Arbeiten und Communicationen die zu diesem Behuf erforderlich scheinenden speciellen Vorschriften bezüglich des Vorganges im Verordnungswege fest.

Die Vergütung der später verursachten Schäden kann, wenn kein Vergleich stattfindet, im ordentlichen Gerichtswege gefordert werden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 8. BERLIN, APRIL. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

32. Die Eisenbahnen Afrikas.

Die im Innern des schwarzen Erdtheils abseits von den Ansiedelungen der weifsen Colonisten wohnenden Negervölker kennen weder Wagen noch fahrbare Landstrafsen. Das Klima ist dem Fortkommen unserer Zug- und Lastthiere nur aufserhalb der Wendekreise günstig; die Bevölkerung steht auf einer so niedrigen Culturstufe, dafs die Stellmacherkunst bei ihr noch keine Stätte gefunden hat. Daher giebt es in Innerafrika auch nur schmale Fufssteige, und der Waarentransport wird in höchst einfacher Weise durch Lastträger bewerkstelligt. Nur in einzelnen Gegenden sind Lastthiere (Kameel, Esel) in Gebrauch, und in den Flufslandschaften, sowie in den Seengebieten baut man Kähne, um die Wasserstrafsen auszunutzen. Aber die menschlichen Lastträger sind bei Weitem die hauptsächlichsten Hülfsmittel des Handelsverkehrs; meist sind es Sclaven, die in den zahlreichen Fehden und Kriegen erbeutet werden. In Karawanen von tausend und mehr Köpfen marschiren die schwer beladenen Menschen im Gänsemarsch über Berg und Thal, durch Steppe und Sumpfland, durch Dornbusch und brückenlose Gewässer, seufzend unter den unerbittlichen Strahlen der Tropensonne und den noch unerbittlicheren Streichen der Peitsche. Verheerend wüthet die Kriegsfurie unter den Völkern, wenn es gilt, die Reihen der Träger zu ergänzen; ganze Landschaften werden verwüstet, und um zehn Sclaven lebend einzufangen, werden hundert Menschen getödtet. Durch ihre starke Kopfzahl schützen sich die Karawanen gegen räuberische Ueberfälle; aber in den Zeiten der Hungersnoth plündern sie ihrerseits die Gegenden, durch welche sie ziehen,

unbekümmert um das Schicksal der ausgeraubten Ortschaften. So sind Handel und Verkehr oft ein Fluch für die Völker Afrikas. Zwar giebt es auch freiwillige, disciplinirte Trägercolonnen, die gegen Lohn die Waarenbeförderung übernehmen; aber diese findet man meist nur im Dienst europäischer Reisender und Handelstreibender. Dort, wo der Einflufs der Culturstaaten nicht hinreicht — also in den unermefslichen Gebieten Centralafrikas, dort, wo einheimische Tyrannen oder arabische Händler das Scepter führen, — herrscht das Sclavenwesen mit allen seinen Scheufslichkeiten.

Woher kommt es, dafs der uns so nahe liegende Erdtheil sich zum gröfsten Theil noch ganz abseits von aller Cultur befindet? Die Antwort auf diese Frage ist in der natürlichen Beschaffenheit des Landes zu suchen. Afrika ist ein ungeheures Tafelland mit verschiedenen Höhenstufen. Die grofsen, aus dem Innern kommenden Ströme bilden beim Uebertritt von einer Terrasse zur andern Stromschnellen und Wasserfälle; ihr Unterlauf ist daher von der Küste aus nur eine verhältnifsmäfsig kurze Strecke schiffbar. Dichte Wälder, ungesunde Niederungen, feindliche Völkerschaften, ausgedehnte Wüsten und die wilden Randgebirge des Tafellandes verwehren den Zugang zum Binnenland; die einförmige, hafenarme Küste hat zudem für fremde Seefahrer nur wenig Verlockendes an sich. So kam es, dafs die europäischen Colonisten zwar Jahrhunderte lang den Ocean durchquerten, um jenseit desselben eine neue Welt zu gründen, dafs aber das benachbarte Afrika nur sehr wenig fremde Schiffe sah. Und als diese in gröfserer Anzahl kamen, geschah es nur, um die unglücklichen Bewohner fortzuschleppen und als Sclaven in eben jene neue Welt zu verpflanzen. Daneben tauschte man das werthvolle Elfenbein, Gold, Pfeffer und andere Landeserzeugnisse an der Küste gegen europäische Waaren ein (zu denen leider in erster Linie der Branntwein zählte), und die schwarzen Händler, die den Verkehr zwischen Küste und Binnenland vermittelten, wufsten nichts Besseres zu thun, als wiederum die Sclaven-Karawanen für ihre Zwecke dienstbar zu machen. Unter diesen Umständen konnte die Berührung des schwarzen Erdtheils mit der Cultur des Nordens dem Lande nicht zum Segen gereichen.

In neuerer Zeit ist ein Wandel zum Bessern bemerkbar. Die europäischen Grofsstaaten haben es unternommen, Afrika aufzutheilen und in »Interessensphären« abzugrenzen; durch die grofsartigen Entdeckungen eines Livingstone, Anderson, Speke, Baker, Stanley u. A. hatte man erkannt, dafs hinter den Wällen der Randgebirge fruchtbare, reiche Länder mit grofsen, schiffbaren Flüssen liegen; ein lustiges Annectiren der neu entdeckten Länder begann, und nun wetteifern namentlich England und Frankreich mit einander, das so lange vernachlässigte Hinterland der afrikanischen Küsten zu erschliefsen. Hierzu ist nichts geeigneter als die Eisenbahn, und darum sehen wir von allen Seiten Schienenstränge in den unförmigen Leib des Erdtheils eindringen. Der schrille Pfiff der Locomotive verscheucht die Barbarei; unaufhaltsam bahnt sie sich ihren Weg in die Wildnifs, und die Zeit ist nicht mehr fern, wo sie ungehindert quer durch ganz Afrika eilen wird. Man hat den Vorschlag gemacht, an Stelle der Locomotiven Elephanten vor die Eisenbahnzüge zu spannen; doch scheint ein Versuch damit noch nicht unternommen zu sein. Das Dampfrofs allein scheint also berufen zu sein, Afrika der Cultur zu gewinnen.

Die Eisenbahnen Afrikas sind entweder Erschliefsungsbahnen, d. h. solche, die zur Anbahnung von Handelsbeziehungen in uncultivirten Gegenden, gewissermafsen aufs Gerathewohl, oder auch aus politischen Gründen erbaut werden, oder sie sind wirkliche Verkehrsadern in schon cultivirten Ländern (Egypten, Algerien, Capland), welche einem bereits vorhandenen

Verkehrsbedürfnifs genügen. Die Erschliefsungsbahnen, zu denen auch diejenigen Strecken zu rechnen sind, die lediglich zur Umgehung von Wasserfällen, zur Verbindung der untern mit den obern Flufsläufen dienen, wollen nicht nur die primitiven Verkehrsmittel der Eingeborenen ersetzen, sondern sie haben auch die Aufgabe, den gesammten Verkehr des weitern Hinterlandes zu beeinflussen, zu heben und an sich zu ziehen, die Anlage von Plantagen zu begünstigen, überhaupt das Land der Cultur zu erschliefsen. Zu bedauern bleibt es, dafs diese Bahnen keine einheitliche Spurweite besitzen. Die Verabsäumung, eine solche zu vereinbaren, wird sich wahrscheinlich in spätern Zeiten, wenn die verschiedenen Linien zu einem geschlossenen Netz vereinigt werden sollen, schwer rächen.

Afrika hatte bei einem Flächenraum von 29 826 922 qkm Ende 1896 nur 14 798 km Bahnlinien, von denen 1892 bis 1896 allein 3127 km gebaut worden sind. Auf 20 000 qkm entfiel also nur 1 km Eisenbahn. Von jenen 14 798 km besafs Egypten 2327 km, Algerien und Tunis 4113 km, das Senegalgebiet 396 km, der Sudan 121 km, der Congostaat 192 km, Angola 364 km, die Capcolonie 4024 km, der Oranjestaat 1000 km, Transvaal 1007 km, Moçambique 282 km, Natal 647 km, Mauritius 169 km, Réunion 126 km. Seitdem sind, namentlich im egyptischen Sudan, im Congogebiet, im Capland und in Britisch-Ostafrika, noch einige tausend Kilometer hinzugekommen. Innerhalb eines Jahres sind im Süden 1100 km, im Osten und Norden 1000 km gebaut worden, so dafs die Gesammtlänge der afrikanischen Eisenbahnen auf nahezu 18 000 km geschätzt werden kann.

Zur besseren Veranschaulichung der im Nachstehenden gegebenen nähern Beschreibung der in Afrika vorhandenen Bahnlinien und bestehenden Bauprojecte haben wir unsern Ausführungen eine Karte beigegeben (S. 412), in welche die Linien eingezeichnet sind.

Im Nildelta, dem ältesten Culturland der alten Welt, finden wir bereits ein vollständiges Bahnnetz vor. Die Bahn von Alexandrien über Tantah und Benha-el-Asal nach Kairo war bereits 1854 fast vollendet und wurde 1856 in ihrer ganzen Ausdehnung (209 km) dem Verkehr übergeben. Ein Jahr darauf wurde die Fortsetzung dieser Bahn von Kairo durch die Wüste nach Suez (145 km), nebst Zweigbahnen von Tantah nach Samanud und von Benha-el-Asal nach Zagazig, fertig gestellt. Als in den sechsziger Jahren Ismail Pascha den Ausbau des egyptischen Bahnnetzes in die Hand nahm, wurde die Wüstenbahn Kairo—Suez wieder aufgegeben und dafür die Strecke von Zagazig, den Süfswasserkanal entlang, über Ismailia nach Suez gebaut. Auf der dadurch entstandenen Abkürzungsstrecke Alexandrien—Zagazig—Ismailia—Suez wird schon seit langer Zeit die indische Ueberlandpost befördert, um die langsame Fahrt durch den Suezkanal zu ersparen.

Unteregypten bedeckte sich schnell mit einem zweckmäfsig angelegten Bahnnetz, so dafs jetzt alle wichtigeren Orte leicht zu erreichen sind und Egypten im Verhältnifs zu seiner Bevölkerung mehr Eisenbahnen besitzt, als Spanien, Portugal und selbst Oesterreich-Ungarn. Wir nennen noch die Strecken Port Saïd — Ismailia (—Suez, am Kanal entlang), Tantah—Damiette, Alexandrien—Rosette und (Alexandrien—) Damanhur—Damiette.

Von Kairo führt die Bahn am linken Ufer des Nil (als Fortsetzung der Linie Alexandrien—Giseh-Kairo) mit 1,50 m Spurweite stromaufwärts über Siut, Girgeh und, nach dem Uebertritt auf das rechte Nilufer, über Kenneh nach Luxor, wo die Ruinen des hundertthorigen Theben an die entschwundene Gröfse einer um 3- bis 4000 Jahre zurückliegenden Cultur erinnern. 90 km oberhalb Kairos geht eine Zweigbahn nach der Oase Fajum, deren Salzsee Birket-el-Kerun man fälschlicher Weise für den im Alterthum zur Re-

gulirung der Nilüberschwemmungen angelegten Mörissee gehalten hat.

Von Luxor aus läuft die Bahn mit nur 1,06 m Spurweite bis zum ersten Nilkatarakt bei Assuan, umgeht diesen und endet bald darauf bei Tondi.

Geplant ist eine Bahn von Assuan nach Berenice (Bender - Kebir) am Rothen Meer, welche Oberegypten in unmittelbare Verbindung mit dem ostindischen Verkehr bringen würde.

Von Assuan bis Chartum ist die Nilschifffahrt an sechs verschiedenen Stellen durch Stromschnellen (Katarakte) unterbrochen; dazu kommt, dafs der Flufs in zwei weiten Bogen, einem südwestlichen und einem nordöstlichen, einen ungeheuren Umweg macht. Das Land, welches er in tief eingegrabener Furche durchfliefst, ist menschenfeindliche Wüste, weshalb der noch weiter stromaufwärts gelegene fruchtbare Sudan, das obere Seengebiet mit seinen reichbevölkerten Landschaften, von aller Welt abgeschnitten ist und thatsächlich bis in unser Jahrhundert so gut wie unbekannt war.

Schon in den fünfziger Jahren tauchten Pläne zum Bau einer Sudanbahn auf, die erst 1871 von Baker wieder aufgenommen wurden. Ausgeführt hat man 1874 und 1875 nur eine kleine Strecke zur Umgehung des ersten Nilkatarakts bei Assuan und etwa 80 km von Wadi-Halfa beim zweiten Katarakt an aufwärts. Nach dem Zusammenbruch der Unternehmungen Ismail's 1876 ruhten die Arbeiten bis 1884, zu welcher Zeit die Engländer nach dem Aufstand des Mahdi eine allerdings verunglückte Expedition zum Entsatz Chartums und zur Rettung Gordon's unternahmen. Das englisch-egyptische Heer mufste sich, nachdem Chartum gefallen und Gordon am 27. Januar 1885 ermordet worden war, zurückziehen, und das Land kam in die Hände der Derwische. Nun nahmen die Engländer einen alten Plan, den obern Nil von Suakim am Rothen Meer aus durch einen Bahnbau zugänglich zu machen, wieder auf; aber nur 32 km (bis Otau) wurden gebaut, während die Gesammtentfernung 400 km beträgt. 1889 wurden die Derwische unter Osman Digma geschlagen und die Bahn Wadi-Halfa—Sarras (55 km) nach Eroberung des letztgenannten Orts wieder in Stand gesetzt.

Im Frühjahr 1896 begann der neue englisch-egyptische Feldzug gegen den Sudan. Man machte den Versuch, von Korosko, zwischen Assuan und Wadi-Halfa, nach Abu-Hamed mitten durch die Wüste einen Schienenweg zu legen, um die erste grofse Nilkrümmung abzuschneiden. Diese Linie, welche 380 km lang werden sollte, während der Nil zwischen den beiden genannten Endpunkten einen Weg von 1000 km beschreibt, wurde jedoch bald wieder aufgegeben. Dafür baute man die alte Bahn über Sarras hinaus am Nil entlang wieder aus und führte sie über Ferkeh und Koscheh bis hinter den dritten Nilkatarakt, so dafs die Schifffahrt nach Dongola erschlossen war, und das Unternehmen eine feste Stütze, eine ununterbrochene Verbindung mit der Heimath gewann. Die alten, früher verlassenen und seit 20 Jahren dem Verfall und den feindlichen Horden preisgegebenen Bahnbauten befanden sich noch in leidlich gutem Zustand; die Schienen waren fast unbeschädigt und, Dank dem trockenen Wüstenklima, völlig rostfrei.

Im nächsten Frühjahr (1897) erfolgte der Weitermarsch nach Dongola und nach Abu-Hamed. Mit verblüffender Schnelligkeit baute man die Wüstenbahn Wadi-Halfa—Abu Hamed, die schon im November 1897 vollendet war. Inzwischen ist der Schienenweg bis Ed Dammer an der Mündung des Atbara in den Nil verlängert worden, so dafs man jetzt von Kairo bis zum Atbara in 7 Tagen gelangen kann, während früher diese Reise 7 Wochen in Anspruch nahm. Die Bahn von Wadi-Halfa zum Atbara ist 804 km lang und soll nur 26 Millionen Frcs. gekostet haben. Bei Ed Dammer erlitten die Derwische die erste entscheidende Niederlage, der bald noch

andere folgten. Die glückliche Beendigung des Feldzugs, die vollständige Niederwerfung des Mahdi, die Einnahme Omdurmans und Chartums verdanken die Engländer dem gleichzeitigen, energisch durchgeführten Bahnbau. Eine zweite Katastrophe, ähnlich der von 1884/85, ist nun nicht mehr zu befürchten.

Für die sofortige Weiterführung der Eisenbahn nach Chartum (etwa 300 km) hat die egyptische Regierung 6 000 000 Mark ausgeworfen. Bei dem bereits in Angriff genommenen Bau werden 60 eiserne Brücken erforderlich sein; die gröfste davon, die 400 m lange Brücke über den Atbara, soll bereits in diesem Frühjahr von der mit ihrer Herstellung beauftragten Fabrik geliefert werden. Die übrigen Brücken sind weit kleiner und für Flufsläufe bestimmt, die im Sommer meist austrocknen. Nach einer neueren Meldung des »Phare d'Alexandrie« hat die egyptische Regierung beschlossen, die Sudanbahn noch 600 km über Chartum hinaus, nämlich bis Sobat, zu verlängern, wodurch ein neues Glied der später zu besprechenden Süd-Nordbahn geschaffen würde.

Am Rothen Meer finden wir aufser der bereits erwähnten Strecke Suakim—Otau nur noch eine 27 km lange Eisenbahn zwischen dem italienischen Hafen Massaua und Saati. Die von der italienischen Regierung früher noch geplanten Bahnen in ihrer Colonie Erythrea sind wegen der Mifserfolge im abessinischen Kriege nicht zur Ausführung gelangt.

Die Hauptconcurrenten der Engländer in Afrika, besonders auch in den Nilländern, sind die Franzosen. Wenngleich der kühne Marchand'sche Zug quer durch den Sudan nach Faschoda praktisch ohne Erfolg geblieben ist, so streben sie doch noch von einer andern Seite her, von ihrer Colonie Obok am Golf von Aden aus, Einflufs am obern Nil zu gewinnen. Mit Genehmigung Kaiser Menelik's II. von Abessinien hat die französische »Compagnie impériale des chemins de fer éthiopiens« eine Bahn in Angriff genommen, die von dem Hafen Djibuti über Lassarat nach dem 300 km entfernten Harar führen soll, und deren Verlängerung bis Kaffa und zum Weifsen Nil in Aussicht genommen ist. Adis Abeba, die neue Hauptstadt von Abessinien, wird mit dieser Bahn durch eine 400 km lange Zweigstrecke in Verbindung gebracht werden. Uebrigens soll neuern Meldungen zufolge der Bahnbau nach Harar sehr ins Stocken gerathen sein, was seinen Grund hauptsächlich in den unsichern Zuständen des Landes haben wird.

An der Mittelmeerküste finden wir aufser der durch das Nilthal geschaffenen Eingangspforte keine weitere Zugangsstelle zum Innern des Welttheils. In breitem Gürtel lagert die Wüste Sahara zwischen den Küstenländern und dem Sudan; mächtige, mit der Küste parallel laufende Gebirge erschweren den Zugang. Die Küstenländer selbst sind schon im Alterthum mit Europa in Berührung gekommen und besitzen daher zum Theil eine alte Cultur.

Dies gilt namentlich von Algerien, das sich auch eines gut entwickelten Eisenbahnnetzes erfreut; aber auch Tunis hat ausgedehnte Schienenwege. In dem gröfstentheils unfruchtbaren und wenig anlockenden Tripolis dagegen, sowie in dem von dem wilden Atlasgebirge durchzogenen und von fanatischen Muhamedanern bewohnten Marokko ist die Locomotive noch niemals erschienen.

In dem französischen Schutzstaat Tunis folgen die Eisenbahnen zum Theil in ost-westlicher Richtung den Thälern des Gebirges. Als erste Strecken wurden 1872 die von englischen Unternehmern gebauten Bahnen von Tunis nach Bardo und Goletta, in dessen Nähe sich die Ruinen von Carthago befinden, eröffnet. Die 1877 in Angriff genommene Bahn von Tunis nach Duvivier in Algerien wurde 1884 vollendet. Aufser diesen Strecken sind noch zu nennen die Eisenbahnen

Tunis—Biserta, Tunis—Tabarca, ferner die Küstenbahn Tunis—Hammamet—Susa—Sfax, die ins Innere führende Linie Susa—Kairuan und die erst vor Kurzem fertig gestellte Bahn Sfax—Gafsa, die bei einer Länge von 250 km 15 Millionen Franken gekostet hat.

In Algerien finden wir ausgedehnte Bahnlinien, welche, der Landesformation entsprechend, in den Längsthälern von Osten nach Westen ziehen, oder, in Querthälern die Gebirge durchbrechend, dem Wüstensaum zustreben. Die oben genannte, durch das Thal von Medjirda führende tunesisch-algerische Bahn setzt sich von Duvivier aus in westlicher Richtung fort und trifft bei Krubs auf die Bahn, welche von Philippeville über Constantine, Sétif, Beni-Mansur und Menerville nach Algier führt. Zweigbahnen sind die Strecken Suk-Aras—Tebessa in südlicher und Duvivier—Bona—Aïn-Mokra in nördlicher Richtung; ferner Uled-Ramun—Biskra in südwestlicher und Uled-Ramun—Aïn-Beïda in südöstlicher Richtung, sowie die Küstenbahn Menerville—Bellys—Bougie, nebst einigen Nebenstrecken.

Von Algier geht eine alte Bahn nach Westen weiter über Blidah, Milianah, Orléansville, Relizane, Perregaux und St. Denis bis Oran. Diese Strecke wird gekreuzt von den Zweigbahnen Mostaganem—Relizane—Tiaret und Arzew (Arseu)—Perregaux—Saïda—Mecheria—Aïn-Sefra. Schliefslich sind noch die Bahnen zu erwähnen, welche von Oran in südöstlicher Richtung nach Aïn-Temuchent und von St. Barbe du Tlélat in südlicher Richtung nach Tlemcen und nach Ras-el-Ma führen. Durch kürzere Nebenbahnen sind verschiedene gröfsere Orte, z. B. Médéa, Mascara u. a., an die Hauptstrecken angeschlossen.

Die algerischen Bahnen sind breitspurig und mit verhältnifsmäfsig hohen Kosten, zum Theil nur aus strategischen Gründen, gebaut worden. Die erste Strecke, welche am 8. September 1862 eröffnet wurde, war die Bahn zwischen Algier und Blidah (51 km); dann folgten 1868 die Linien Oran—Relizane (130 km), deren Fortsetzung nach Algier (im Ganzen 426 km) 1871 fertig wurde. Die Strecke Philippeville—Constantine ist seit 1870 in Gebrauch; etwas später wurden Bona—Guelma und die westalgerischen Linien gebaut.

Geplant sind Bahnstrecken von Biskra nach der Oase Wargla im Osten (370 km lang, Baukosten 65 000 Frcs. für das Kilometer) und von Aïn-Sefra nach der Oase Figig (an der marokkanischen Grenze) im Westen.

Das Bestreben der Franzosen, die Sudanländer in den Bereich ihrer Herrschaft zu bringen, hat wiederholt grofsartige Pläne zum Bau einer die Wüste Sahara durchschneidenden Bahn gezeitigt. Bald wollte man einen 2700 km langen Schienenweg von Aïn-Sefra über Tuat nach Timbuktu bauen, bald auf einer 2800 km langen Strecke von Blidah aus über El-Golea den Niger erreichen, bald mittels einer 3400 km langen Eisenbahn von Biskra über die Oase Wargla nach dem Tsadsee vordringen. Auch von dem Busen von Gabes aus hoffte man über Ghadâmes und Ghât den Tsadsee zu erreichen. Wegen der hohen Kosten derartiger Riesenunternehmungen und der zu befürchtenden Betriebsschwierigkeiten in der wasserarmen, von räuberischen Horden bewohnten Wüste sind diese bis 20 Jahre alten Pläne nicht weiter verfolgt worden. Neuerdings versucht der französische Nationalöconom Paul Leroy-Beaulieu für die Saharabahn wieder Stimmung zu machen, wobei er besonders auf ihre politische Bedeutung und auf die Fortschritte im Bau billiger Wüstenbahnen (Wadi-Halfa—Abu-Hamed, Djibuti—Harar, Sfax—Gafsa u. s. w.) hinweist. Während die Kosten für eine Bahn durch die Sahara früher auf 800 bis 900 Millionen Franken berechnet wurden, meint Leroy-Beaulieu, man könne heutzutage die Bahn für 120 bis 180 Millionen haben. Abgesehen von allen Handelsvortheilen würde sie bei

einer Fahrgeschwindigkeit von nur 20 km in der Stunde gestatten, die grofse Wüste in 100 Stunden zu durchreisen und Frankreich in den Stand setzen, binnen wenigen Wochen von Algier eine Truppenmacht bis zu 10 000 Mann nach einem beliebigen Punkt der französischen Colonien in Senegambien und im Niger-Tsadseegebiet zu schicken, wodurch Frankreich ein ungeheures Uebergewicht vor allen anderen Staaten im Herzen Afrikas gewinnen würde. Trotz aller derartiger Betrachtungen wird die Saharabahn wahrscheinlich ein Phantasiegebilde bleiben.

Auf der langen Strecke zwischen Oran und dem Capland giebt es nur wenige fertige Bahnen, wenn auch verschiedene Strecken theils im Bau begriffen, theils geplant sind.

In Senegambien haben die Franzosen seit 1885 eine 264 km lange Küstenbahn zwischen dem Hafenort Dakar und der an der Mündung des Senegal belegenen Hauptstadt St. Louis in Betrieb. Durch diese Bahn sind die mit der Einfahrt in den Senegal verbundenen Schwierigkeiten gegenstandslos geworden. Der Senegal ist von St. Louis ab aufwärts 800 km weit schiffbar; bei Kayes aber stellen sich Katarakte hemmend in den Weg. Zu deren Umgehung dient eine seit 1890 im Betrieb befindliche, wegen mangelhafter Ausführung jedoch in der Folgezeit zum Theil umgebaute Bahn von Kayes nach Bafulaba mit einer Länge von 132 km. Seit 1892 ist man mit der Weiterführung der Bahn, welche gegenwärtig bis Badumbe betriebsfertig ist, und die später über Kita und Kunde bis Bamako am obern Niger gehen soll, beschäftigt. Die Quellflüsse des Senegal, der Bafing und der Bakhoy, werden durch 400 m und 360 m lange Brücken überschritten. Nach Ausführung dieses grofsen Unternehmens, das bereits vom General Faidherbe geplant war, wird die 1200 m lange Wasserstrafse des mittlern Nigerlaufs zwischen den Katarakten oberhalb von Bammako und denen von Bamba mit dem untern Senegal in Verbindung gebracht und dem Weltverkehr erschlossen sein.

Die Auskundung einer Bahnlinie in den Rivières du Sud nach dem Dscholibaba, dem obersten Nigerlauf, ist der Zweck einer i. J. 1897 von Konakry nach Kurissa abgesandten Forschungsexpedition. Die Kosten dieser, das Randgebirge in 900 m Seehöhe überschreitenden, 550 km langen Bahn werden auf 20 Millionen Mark geschätzt. Kapitän Salesses, der Führer der Expedition, ist inzwischen zurückgekehrt und hat werthvolle Aufschlüsse über das Quellgebiet des Niger mitgebracht. Nach seiner Angabe wird der Bahnbau ohne sonderliche Schwierigkeiten auszuführen sein.

In der englischen Besitzung an der Sierra Leone-Küste ist seit 1895 der erste Theil einer Feldbahn von 76 cm Spurweite eröffnet, die von Freetown nach der Grenze des französischen Nigergebiets führen soll. Sie ist bis Songotown fertig und wird in der Richtung nach Rotifunk weitergebaut.

Die Negerrepublik Liberia besitzt keine Eisenbahnen; auch scheinen die schwarzen Herrschaften daselbst nicht das Bedürfnifs zu empfinden, solche anzulegen. Dagegen sind in der französischen Colonie an der Zahnküste verschiedene Linien geplant, die sämmtlich den Hafen Grofs-Lahu an der Mündung des Bandamma zum Ausgangspunkt haben. In Betracht gezogen hat man eine Linie von Grofs-Lahu nach dem Baguë, einem Nebenflufs des Niger, ferner die nach Norden bz. nach Nordosten gerichteten Linien Grofs-Lahu—Kong, Grofs-Lahu—Bonduku und schliefslich die Küstenbahn Grofs-Lahu—Grofs-Bassam. Mit der Bahn nach dem an der Grenze des Aschantilandes belegenen Bonduku hofft man einen Theil des Handels vom Hinterland der englischen Goldküste abzufangen.

Von der Goldküste aus sind zwei Bahnlinien geplant, und zwar sollen die Goldgruben von Tarkwa durch einen Schienenweg zugänglich

gemacht und Kumassi, die Hauptstadt der unruhigen Aschanti-Neger, mit Accra in Verbindung gebracht werden.

Das deutsche Togogebiet wird voraussichtlich schon im Laufe der nächsten Jahre eine aus Reichsmitteln zu erbauende Schmalspurbahn von Lome nach Klein-Popo erhalten, die vielleicht später bis zur Grenze der französischen Colonie Dahomé verlängert werden wird. Im Etat für 1899 sind zunächst 30 000 Mark für Vorarbeiten zum Bau einer Landungsbrücke in Lome gefordert. Hinsichtlich des erwähnten Bahnbaues wird im Etat bemerkt, dafs Ingenieure an Ort und Stelle mit den Vorarbeiten bereits beschäftigt gewesen seien, so dafs die Aufstellung eines genauen Bauplans ermöglicht sei. Eine Baurate erscheint jedoch im Etat noch nicht.

In Dahomé will eine Gesellschaft zunächt eine Küstenbahn von 60 cm Spurweite zwischen Kotonou und Whydah (Weidah) erbauen; dann soll ein Schienenweg von Whydah oder von Porto Novo nach der Hauptstadt der Dahomé-Neger, Abomé, an die Reihe kommen, der schliefslich bis zum Niger vorgeschoben werden wird, der zwischen Bamba und Sindir der Schiffahrt durch Stromschnellen Hindernisse bereitet. Mit der Auskundung dieser auf 800 km geschätzten, wahrscheinlich über Carnotville und Nikki nach Madicale nördlich von Ilo führenden Linie ist eine Expedition französischer Offiziere beauftragt.

Auch die englische Colonie Lagos wird bald ihre Nigerbahn haben. Dort ist schon seit mehreren Jahren eine Bahnlinie im Bau, die den Hafen von Lagos auf dem Wege über Abeokuta, Ibadan und Ilorin mit Rabba am Niger verbinden soll. Die Strecke ist schon über Abeokuta hinaus fertig gestellt und nähert sich Ibadan. Ob diese Bahn später, wie befürwortet worden ist, über den Niger hinaus nach Kano, dem Haupt-Sclavenmarkt von Socoto, weiter gebaut werden wird, steht dahin. Jedenfalls würde sie in dem reich bevölkerten, durch das Sclavenwesen besonders stark heimgesuchten Lande eine Culturmission ersten Ranges erfüllen.

Die nächste Bahn auf unserer Wanderung an der westafrikanischen Küste entlang treffen wir erst wieder im Congostaat an, da sowohl Deutsch-Kamerun, als auch das französische Congogebiet und die kleine portugiesische Colonie Kabinda einer solchen entbehren. In Kamerun soll jedoch demnächst mit einer elektrischen Kleinbahn der Anfang gemacht werden, die von Victoria nach Edea am Sanaga führen soll, und von der verschiedene Zweiglinien nach den im Gebirge zerstreut liegenden Plantagen geplant sind.

An den Verkehrseinrichtungen im Congogebiet hat auch Deutschland ein grofses Interesse, da das Hinterland von Kamerun bis zum Sanga, einem Nebenflufs des Congo, ausgedehnt worden ist. Die Schiffahrt auf dem obern Congo ist eine recht bedeutende; nicht weniger als 42 Dampfer verkehren auf dem Hauptstrom und seinen Nebenflüssen. Davon gehören 21 dem Congostaat, drei führen die französische Flagge, die übrigen gehören belgischen und holländischen Handelsgesellschaften, sowie den englischen, amerikanischen und katholischen Missionen. Die Congoregierung hat sechs Dampfer der »Société belge du haut Congo« gemiethet und damit regelmäfsige Fahrten zwischen dem Stanleypool und den Stanleyfällen, sowie zum Ubanghi und Kassai eingerichtet; alle 11 Tage geht ein Schiff von Leopoldville nach den Fällen ab. Die Dauer der Fahrt hin und zurück beträgt 15 bis 16 Tage. Ein im Bau befindlicher Doppelschrauben-Dampfer, der ausschliefslich für die Beförderung von Reisenden und der Post bestimmt ist, soll die Fahrt stromaufwärts bis zu den Fällen in 11 Tagen, die Thalfahrt aber in 5 Tagen machen. Ueberhaupt ist der Congostaat eifrig bemüht, seinen Schiffsbestand zu vermehren. Weiter-

hin, wo die Flüsse nicht mehr für Dampfer fahrbar sind, ist ein Dienst mittels Stahlkähnen und mittels Pirogen der Eingeborenen eingerichtet.

Alle auf dem mittlern Congo und seinen Zuflüssen verkehrenden Dampfer können nicht nach der Küste gelangen, da der Strom, nachdem er von den Stanleyfällen ab eine fast 1500 km lange vorzügliche Schifffahrtsstrafse geboten hat, unterhalb des Stanleypools das Randgebirge durchbricht und auf einer Strecke von etwa 300 km 32 Wasserfälle und Stromschnellen (die Livingstonefälle) bildet. Erst 180 km oberhalb seiner Mündung tritt der Flufs mit dem letzten der Katarakte, den Jellalafällen, wieder in ebenes Land. Nur bis hierher war der Congo oder Zaire vor der grofsen Entdeckungsreise Stanleys (1877) bekannt, und hier beginnt auch die Eisenbahn, die mit grofsen Schwierigkeiten zur Umgehung der Wasserfälle gebaut worden ist.

Ueber die Bedeutung dieser Bahn und die Hindernisse, welche beim Bau zu überwinden waren, haben wir in Nr. 16 des Archivs von 1898 (S. 513 ff.) ausführlich berichtet.

Die Congobahn beginnt, wie wir kurz wiederholen, bei Matadi, umgeht die den Strom einengenden Gebirge in weitem Bogen und endet bei Dolo am Stanleypool. Sie hat eine Gesammtlänge von 388 km und erreicht ihren höchsten Punkt (745 m) am Sona-Gongopafs. Alle kostspieligen Kunstbauten sind vermieden worden; die Bahn hat erhebliche Steigungen, und weist Curven auf, die in Europa unerhört wären (bis zu 55 m Radius herab). Aus diesen Gründen sind dem Betrieb enge Grenzen gezogen (eine Locomotive von 30 t kann z. B. nur drei Wagen mit je 10 t Last schleppen), und die Tarife sind nach unsern Begriffen unerschwinglich hoch. Wenn man aber bedenkt, dafs ein Träger 30 Tage braucht, um 25 bis 30 kg von Matadi durch das öde, ungesunde Bergland nach dem Pool zu schleppen, dafs das Anwerben der Träger eine zeitraubende und unangenehme Sache ist, und dafs die Beförderungskosten auf dem Karawanenweg 1200 Mark für die Tonne betragen, so wird man begreifen, dafs die Eisenbahn trotz der Frachtkosten von 800 Mark für die Tonne bei einer Beförderungszeit von nur 2 Tagen den ganzen Verkehr an sich gezogen hat. Die Betriebsergebnisse sind über Erwarten günstig ausgefallen. Im ersten Betriebsjahr, vom 1. Juli 1897 bis 1. Juli 1898, waren erst zwei Drittel der Bahn dem Verkehr übergeben; dennoch betrug die Einnahme 5 304 691 Franken (darunter 438 014 Franken Personengeld). Aufserdem wurden Baumaterialien zum Selbstkostenpreis von 3 513 372 Franken befördert. Diesen Einnahmen von 8 818 063 Franken stehen nur 5 004 981 Franken Ausgaben gegenüber. Die Zahl der gefahrenen Tonnenkilometer betrug für Bauzwecke 11 551 695 und im öffentlichen Dienst 3 904 294. Nach Eröffnung der Schlufsstrecke am 1. Juli 1898 wurden vereinnahmt: im Juli 516 000 Franken, im August 750 000 Franken, im September 985 000 Franken, im October 850 000 Franken, in vier Monaten also 3 101 000 Franken, was eine Jahreseinnahme von 9 000 000 Franken erwarten läfst. Das Unternehmen hat nach diesem vielversprechenden Anfang eine glänzende Entwickelung in Aussicht.

Der Congo bietet mit seinen Nebenflüssen ein zusammenhängendes Netz von Wasserstrafsen dar, deren Länge fast 18 000 km beträgt. Zur Verbindung einiger dieser Nebenflüsse mit dem obern Congo beabsichtigt Belgien Bahnbauten zwischen dem Endpunkt der Schifffahrt des Lomami und dem Lualaba (Oberlauf des Congo) und zwischen dem Lubefu und dem Congo-Comolondo. Auch eine Schienenverbindung des Congo bei den Stanleyfällen mit dem Albert- und dem Tanganyikasee befindet sich in Vorbereitung. Eine andere Bahn, zu deren Vorstudien der Congostaat bereits eine Unterstützung von 300 000 Franken bewilligt

hat, soll das Bassin des Uelle nebst seinen Zuflüssen mit dem Centralnetz verbinden; auch ist seitens der Franzosen eine Bahn zwischen dem Ubanghi und den schiffbaren Zuflüssen des Schari in Aussicht genommen worden. Diese Strecken sind, weil noch sehr unbestimmt, in die Karte nicht eingezeichnet.

Der Ausführung näher ist ein Eisenbahnunternehmen, das sich eine Gesellschaft in Antwerpen für den Untercongo hat concessioniren lassen. Die Bahn soll von Boma, der Hauptstadt des Congostaats, in nördlicher Richtung nach dem Schiloanzoflufs und der waldreichen Landschaft Majombe im französischen Congogebiet führen. Zu dem Bahnbau, der bis Ende 1901 beendet sein soll, liefert der Staat unentgeltlich das erforderliche Land; auch baut er längs der Bahnlinie auf seine Kosten eine Telegraphenleitung.

Wenn man in Portugal früher daran gedacht hat, die Colonie Angola in Südwestafrika mit Lourenço Marques in Südostafrika durch einen kühnen Bahnbau quer durch das Festland in Verbindung zu bringen, so ist dieser Traum durch die Besitzergreifung der dazwischenliegenden Marutsa- und Matabele-Reiche seitens der Engländer zerstört worden. Zur Zeit ist eine Bahn von San Paolo de Loanda bis Ambaka, dem Centrum der Kaffeeplantagen, im Ganzen eine Strecke von 364 km, im Betrieb. Zur Weiterführung der Bahn um weitere 150 km bis Malange hat sich die betreffende Gesellschaft verpflichten müssen. Aufserdem hat man Bahnbauten von Benguella nach Bihé und von Mossamedes nach dem Plateau von Huilla, sowie neuerdings von der Tigerbai oder dem Porto Alexandro nach Humbe am Kunene ins Auge gefafst.

In Deutsch-Südwestafrika bereitet der wasserlose Dünengürtel längs der Küste dem Verkehr grofse Schwierigkeiten. Schwere, wie Schnecken dahin kriechende, in den Sandgegenden mit 20 Ochsen bespannte Frachtwagen sind das gebräuchlichste Verkehrsmittel. Zur Erschliefsung der Colonie hat die deutsche Regierung eine Schmalspurbahn von 60 cm Spurweite von Swakopmund nach Windhoek (380 km) in Angriff genommen, von der man bereits 75 km fertig gestellt hat, während die Tracirungsarbeiten beendet sind (vergl. Archiv Nr. 7 von 1899).

Für den aufseretatsmäfsig begonnenen Bahnbau war durch den Reichstag von 1897/98 eine Million Mark nachträglich bewilligt worden. Die zur Zeit fertigen Stationen heifsen Swakopmund, Nonidas, Richthofen, Rössing und Khanrivier; ihre Gebäulichkeiten, Einrichtungen und ihr Betrieb sind einfach, aber praktisch hergestellt. Bei Rössing (Kilometer 40) ist ein gröfseres Bahnhofsgebäude mit Restaurationsräumen errichtet, da hier die Strafsen von Outjo-Omaruru und von Franzfontein-Okombahe einmünden. Den Bau leiten Offiziere der Eisenbahnbrigade, zu deren Verfügung Unteroffiziere derselben Truppe, sowie eine erhebliche Anzahl von Civilbeamten, von weifsen und farbigen Arbeitern stehen. Nach Ueberwindung der Dünenstrecke wird der Weiterbau, der allerdings durch gebirgiges Land führt, keine Schwierigkeiten bereiten. Im ganzen Lande, aufser bei den Frachtfuhrleuten, ist die Bahn mit Freude begrüfst worden, da durch sie die Abgeschiedenheit der Stationen von der Aufsenwelt gemildert und der Bezug europäischer Waaren erleichtert wird. Während die Fracht für 50 kg nach Windhoek auf dem Landweg 25 Mark beträgt, soll sie nach Fertigstellung der Bahn auf nur 3 Mark 20 Pf. festgesetzt werden. Dabei wird die Beförderungsdauer nur den neunten oder zehnten Theil der früheren Fahrzeit betragen. Vorläufig kosten je 100 Pfund nach dem Innern 2,5 Pf. für das Kilometer, in umgekehrter Richtung aber nur 1 Pf. Für Massengüter in Wagenladungen bestehen Frachtermäfsigungen. Die Verkehrserleichterung wird noch fühlbarer sein, wenn erst die Lan-

dungsverhältnisse im Hafen durch den Bau einer Mole verbessert sein werden, zu welchem Zweck der Reichstag von 1897/98 250 000 Mark bewilligt hat. Zur Fortführung des Bahnbaues ist in den Etat für 1899 die Summe von 2 300 000 Mark eingestellt worden, wobei ein weiteres Fortschreiten der Bahn um 120 km angenommen wird.

Anfangs wurde die Bahn mit Maulthieren betrieben, weil der »South-West-African-Company« 1892 vertragsmäfsig das alleinige Recht zum Betrieb von Locomotivbahnen auf 10 Jahre zugestanden worden war. Der vor einiger Zeit mit der Gesellschaft abgeschlossene neue Vertrag hat dieses Hindernifs beseitigt. Die von kleinen Locomotiven fortbewegten Züge legen 12 bis 15 km in der Stunde zurück, die Zuggeschwindigkeit kann aber bis 25 km in der Stunde gesteigert werden. Bei der Station Richthofen hat man tadelloses Trinkwasser erbohrt, so dafs die früher sehr schwierige Wasserversorgung in der Dünenzone jetzt geregelt ist, und die gefährlichen Malariaepidemien besser bekämpft werden können.

Von Kennern des Landes wird hervorgehoben, dafs zur Hebung der Colonie der Weiterbau der Bahn nach Osten und eine Verständigung mit England über die Herstellung eines Schienenwegs durch Betschuanaland und darüber hinaus zum Anschlufs an die britische Südafrikabahn erforderlich sei. Aber die Kosten einer derartigen Bahn werden bei den grofsen Entfernungen (von Swakopmund bis Windhoek 380 km, von da bis zur Landesgrenze 290 km, von da bis Mafeking 630 km) nicht gering sein, weshalb wenig Aussicht auf die Erfüllung jenes Wunsches vorhanden ist. In neuerer Zeit hat sich Cecil Rhodes bemüht, die Concession zum Bau einer Bahn durch Deutsch-Südwestafrika zu erlangen. Er will die bereits im Bau begriffene Strecke nach Windhoek mit der Walfischbai verbinden, die Spurweite dieser Bahn auf 1,06 m bringen und die Weiterführung der Linie von Okahandja nach Bulawayo in die Hand nehmen. Auch mit diesem Plan, der einen Bahnbau von 1300 km Länge erfordern würde, dürfte es noch gute Weile haben.

In der Capcolonie hat sich schon seit 1859 eine lebhafte Bauthätigkeit zur Herstellung von Eisenbahnen entwickelt. An der Westküste finden wir zunächst in Klein-Namaland eine kurze Linie von Port Nolloth über Steinkopf nach Ookiep. Die Hauptstrecken gehören jedoch dem reich entwickelten Osten der Colonie an. Da die von Capstadt, Port Elisabeth, Port Alfred, East London, Port Natal (Durban) und dem portugiesischen Lourenço-Marques ausgehenden Bahnen sich zu einem, auch den Oranje-Freistaat und die Südafrikanische Republik (Transvaal) umfassenden Bahnnetz vereinigen, so werden wir diese Länder zusammen behandeln.

Zwei Parallellinien mit 1,06 m Spurweite führen in nordöstlicher Richtung ins Innere. Die westliche Bahn, die eigentliche südafrikanische Centralbahn, deren Anfangsstrecke bis Wellington schon 1863 im Betrieb war, geht von Capstadt aus, steigt über die Mauer der Randgebirge, durchquert die hinter den Schwarzen Bergen (Zwarte Berge) sich ausbreitende Terrasse der Grofsen Karroo-Ebene, die in der heifsen Jahreszeit so hart wie Ziegelstein ist, in der Regenzeit aber einem Blumen- und Grasmeer gleicht, tritt hinter Beaufort West, zwischen den Winter- und Schneebergen emporsteigend, auf die dritte Höhenstufe des Caplandes und erreicht bei Hopetown den Oranjestrom. Zweigbahnen führen in der Nähe der Capstadt nach Simonstown, nach Somerset, nach Malmesbury und nach Montagu. Von Hopetown läuft die Bahn an der Grenze des Oranje-Freistaats und der Südafrikanischen Republik entlang über Kimberley, Vryburg, Mafeking und Palapye und endet schliefslich

bei Bulawayo im Matabeleland. Mit dieser Bahn gelangt man von Capstadt bis Bulawayo in 90 Stunden; von London braucht man bis zu diesem entfernten, abgelegenen Ort nur drei Wochen.

Ueber den mit erstaunlicher Schnelligkeit ausgeführten, politisch wichtigen Bahnbau ist Folgendes bemerkenswerth. Die Strecke von der Grenze der Capcolonie bis Kimberley war von der Südafrikanischen Gesellschaft bereits 1889, die bis Vryburg 1890 fertig gestellt worden. Den Weiterbau übernahm die Betschuanaland-Gesellschaft, unterstützt von der Chartered Company und der englischen Regierung unter dem treibenden Einflufs von Cecil Rhodes. Es waren betriebsfertig die 154 km von Vryburg nach Mafeking im October 1894, die 199 km von Mafeking bis Maschudi im März 1897, die 217 km von da bis Palapye im Juli 1897 und die Schlufsstrecke bis Bulawayo (etwa 380 km) im October 1897. Die Baukosten beliefen sich auf 40 000 Mark für das Kilometer.

Der von Cecil Rhodes schon seit Jahren gehegte Plan, diese Bahn mit der Sudanbahn in Verbindung zu bringen und so einen von Süd nach Nord, vom Cap nach Alexandrien reichenden Schienenweg von 10000 km Länge herzustellen, hat in der letzten Zeit die Tagesblätter lebhaft beschäftigt. Da diese Bahn am zweckmäfsigsten östlich vom Tanganyikasee durch Deutsch-Ostafrika zu führen sein würde, so hat Cecil Rhodes im März d. J. selbst den Weg nach Berlin nicht gescheut, um für sein Projekt Stimmung zu machen. Nach dem, was in die Oeffentlichkeit gelangt ist, soll er deutscherseits auf Entgegenkommen zu rechnen haben, wenn die Bahn, soweit sie deutsches Gebiet berührt, mit deutschem Gelde erbaut oder wenigstens unter deutschen Einflufs gestellt wird, und wenn die Centralbahn in Deutsch-Ostafrika eine Verbindung mit der Küste erhält. Es ist klar, dafs ohne eine derartige Verbindung die vom Capland nach Egypten führende Zukunftsbahn der deutschen Colonie den gesammten Binnenhandel entziehen würde. Hierauf kommen wir später noch zurück. Die Eisenbahn, die nach früheren Nachrichten von Bulawayo zunächst bis Fort Salisbury geplant war, wird sich neuern Veröffentlichungen zufolge schon in Gwelo, in dessen Nähe sich Goldfelder befinden, nach Norden wenden, im Thale des Inkalwasi und des Sanyati durch das kohlen- und erzreiche Mafungabusi-Gebiet hindurch zum Sambesi führen, diesen bei Kariba überschreiten und nach der von dem fruchtbaren Gebiet des Loangwa, eines Nebenflusses des Sambesi, beherrschten Hochebene emporsteigen, die den Tanganyikasee im Süden begrenzt. Die Strecke Bulawayo — Tanganyikasee ist 1600 km lang; die zu durchschneidenden Länder sollen reich an Erzen und Arbeitskräften sein; nur wenige unerschrockene Reisende haben ihren Fufs in diese entlegenen Gegenden gesetzt. Der Franzose Declé, der dort gewesen ist, sagt, man könne daselbst Zucker, Kautschuk, Tabak und eine Menge Nutzpflanzen gewinnen. Auch Gold- und Kohlenfelder sind nach seiner Angabe vorhanden.

Zunächst handelt es sich für Rhodes darum, die Zinsgarantie der englischen Regierung für die auf 1 Million Pfund Sterling geschätzten Baukosten der Anfangsstrecke Bulawayo — Gwelo — Mafungabusi-District (400 km) zu erlangen; aber die Pläne des kühnen Unternehmers finden selbst in England Widerspruch, da der Nutzen der ungeheuren Schienenverbindung doch nicht im richtigen Verhältnifs zu den Kosten zu stehen scheint. Der Hauptvortheil würde wohl in der Gewinnung billiger Arbeitskräfte für die südafrikanischen Grubenbezirke und in der Erschliefsung neuer Absatzgebiete liegen. Die Weiterführung der Bahn von Abercorn am Südzipfel des Tanganyikasees ist noch ganz unsicher, da eben hierbei Deutsch-Ostafrika in

Frage kommt. Wir haben in unsere Karte diejenige Linie eingezeichnet, welche nach den bisherigen Veröffentlichungen die wahrscheinlichste ist.

Da nach englischen Berichten die Herstellung einer Dampferverbindung zwischen Faschoda und dem Albertsee bevorsteht, so wird man, wie der englische Artrikareisende Lionel Deckle berechnet hat, demnächst auch ohne die grofse Centralbahn vom Cap nach Kairo auf dem Wege durch den Continent in 90 Tagen gelangen können, nämlich:

	km	Tage
vom Cap nach Bulawayo (Bahn)	2 000	3
von Bulawayo nach Salisbury (Postkutsche)	320	2
von Salisbury nach Sena (Chaussee)	320	10
von Sena nach Chiromo (Dampfer)	160	1
von Chiromo nach dem obern Schire (Dampfer bz. Landweg)	160	3
vom obern Schire nach Karonga am Nordende des Njassasees (Dampfer)	640	3
von Karonga nach dem Süden des Tanganyikasees (Karawanenstrafse)	400	12
nach dem Nordende des Tanganyikasees (Dampfer)	640	3
nach dem Victoria Nyansa (Karawanenweg)	400	14
durch den Victoria Nyansa (Dampfer)	400	2
von Uganda nach dem Albertsee (Karawanenweg)	320	12
vom Albertsee nach Chartum (Dampfer)	2 400	15
von Chartum nach Kairo (Dampfer und Bahn)	2 000	5
zusammen	10 160	85.

Nicht minder wichtig, als die südafrikanische Centralbahn, ist die andere, 1175 km lange Hauptbahn des Caplandes, die seit 1893 Port Elisabeth mit Pretoria verbindet. Sie geht durch den östlichen Theil der Capcolonie, überschreitet den Oranjeflufs, führt über Bloemfontein und Kroonstad durch den Oranje-Freistaat, tritt südwestlich von Johannesburg nach Ueberschreitung des Vaalflusses auf das Gebiet der Südafrikanischen Republik über, durchschneidet bei der letztgenannten Stadt den goldreichen Witwatersrand und erreicht schliefslich Pretoria, die Hauptstadt von Transvaal. Ihre Weiterführung nach Pietersburg ist in Angriff genommen. Sie ist durch eine Zweigbahn mit Port Alfred und durch die Querlinie Naauw-Poort — De Aar mit der Centralbahn verbunden.

Port Elisabeth besitzt noch eine zweite Bahn, die nach der wegen ihrer Straufsenzucht hervorzuhebenden Grafschaft Graaf Reynet führt.

Von East London geht eine Bahn nach dem Kohlenrevier von Molteno und weiter über Burghersdorp nach Aliwal North. Durch die Zweiglinien Molteno — Middelburg und Burghersdorp — Spring Fontein steht sie mit der Hauptstrecke nach Pretoria in Verbindung.

Natal hat seine Hauptlinie von Durban (Port Natal) über Pietermaritzburg, Ladysmith, Charlestown und Standerton nach Johannesburg. Von Ladysmith führt eine Zweigbahn nach Harrismith im Oranje-Freistaat, deren Verlängerung bis Kroonstad geplant ist.

Im Goldland des Witwatersrandes führt ein Schienenweg von Springe über Johannesburg, Krügersdorp und Potschefstroom nach Klerksdorp.

Pretoria hat seine nächste Verbindung mit dem Meere durch eine nur 560 km lange Eisenbahn, welche nach

dem vorzüglichen, auch von deutschen Reichs - Postdampfern angelaufenen Hafen von Lourenço Marques an der portugiesischen Delagoabai führt. Diese Bahn ist für die tapfere Burenrepublik deshalb von grofser Bedeutung, weil sie nirgends englisches Gebiet berührt. Sollte einmal das portugiesische Gebiet an England verkauft werden, so würden Transvaal und das stammverwandte Oranjeland vollständig von britischem Gebiet umklammert sein.

Die Eisenbahnstrecke Lourenço Marques — Pretoria entsendet zwei kurze Zweigbahnen nach dem Goldland von Baberton und Lijdenburg; eine andere Nebenbahn nach Leydsdoorp in den nördlichen Goldfeldern der Murchison-Berge ist geplant.

Von dem portugiesischen Hafen Beïra führt eine Bahn in nordwestlicher Richtung über Fontesville und Schimoio nach Andrada; durch die im Bau befindliche, fast vollendete Verlängerung dieser Bahn bis Fort Salisbury soll die mehrerwähnte Centralbahn — vorausgesetzt, dafs die Strecke Bulawayo — Salisbury gebaut wird — eine bequeme, nur 714 km lange Verbindung mit dem Indischen Ocean erhalten. Die Gesammtlänge der Bahn Capstadt—Salisbury—Beïra würde 3356 km betragen.

Die »Compagnie de Mosambique« in Lissabon besitzt eine Concession zum Bau und Betrieb einer Eisenbahn, welche von Beïra in nördlicher Richtung nach dem Sambesi führen soll. Diese bisher nicht benutzte Concession wird jetzt von der neu gegründeten »Compagnie du Chemin de fer de Beïra au Zambèse« ausgebeutet werden.

Der Hauptstrom der ostafrikanischen Küste ist der Sambesi, der mit seinem aus dem Njassasee kommenden Nebenflufs Schire einen vorzüglichen Verkehrsweg darstellen würde, wenn nicht beide Flüsse an dem Grundübel der afrikanischen Wasserstrafsen, den zahlreichen Katarakten, litten. Oberhalb Tete ist der Sambesi reichlich mit Wasserfällen gesegnet, während der aus einer Höhe von 500 m herabeilende Schire in dem Bergland von Mangandscha eine ganze Kette von Stromschnellen (Murchisonfälle) bildet. Auf dieser Strecke ist der Schire 100 km weit für die Schifffahrt untauglich. Zur Herstellung einer Verbindung des Njassasees mit der Küste ist eine Bahn geplant, die von Guellimane am Rande des Sambesideltas aus von der Eisenbahngesellschaft des Sambesi unter portugiesischer Zinsgarantie 250 bis 300 km weit bis zum Mündungspunkt des an der Grenze des Gebiets entlang fliefsenden Ruo, eines Nebenflüfschens des Schire, und von da weiter durch die britische »African Lakes Company« auf eine Strecke von 200 km über Blantyre bis Impimbi, oberhalb der Murchisonfälle, gebaut werden soll.

In Deutsch-Ostafrika hat es an grofsen Eisenbahnprojecten nicht gefehlt; doch ist bis jetzt nur wenig zu deren Verwirklichung geschehen. Der Grund liegt darin, dafs bei den grofsen Entfernungen und den hohen Baukosten, sowie bei dem geringen Verkehr auf eine Verzinsung des Baukapitals, vielleicht nicht einmal auf eine Deckung der Betriebskosten zu rechnen ist.

Von der Usambarabahn, die seitens der Eisenbahngesellschaft für Deutsch-Ostafrika von Tanga aus zunächst bis Korogwe (90 km) gebaut werden sollte, ist erst die Strecke bis Muhesa (42 km), und zwar mit einem Kostenaufwand von 56 000 Mark für das Kilometer, fertig gestellt worden. Seit drei Jahren ruhen die Arbeiten, weil die Theilstrecke bis Muhesa die für die ganze Bahn vorgesehenen Mittel allein beansprucht hat, und weitere Gelder nicht verfügbar sind. Der Verkehr ist gering; wöchentlich soll in jeder Richtung ein Zug abgelassen werden, doch hat man es im letzten Jahre auf 2—3 Züge wöchentlich gebracht; die Einnahmen haben im September 1898 5413 Rupien (7470 Mark) betragen. Eine Zunahme des Verkehrs ist erst zu erwarten, wenn

die ganze Strecke fertig und das Plantagengebiet erreicht sein wird. Die Plantagen erstrecken sich bereits weit nach Westusambara. Nach den Untersuchungen von Professor Wohltmann scheint das Hochland von Westusambara für den Anbau tropischer Gewächse aufserordentlich geeignet zu sein; im Jahre 1900 wird von den Plantagen eine Ernte von 70 000 Centner Kaffee erwartet. Wenn nun auch die Unternehmer aus eigenen Kräften Wege geschaffen und beim Bezirksamt Tanga im Strafsenbau viel Entgegenkommen gefunden haben, so ist es doch klar, dafs der Bau der Eisenbahn bis Korogwe und weiter das Aufblühen der Plantagen bedeutend fördern würde.

Es ist denn auch die Weiterführung der Bahn aus Reichsmitteln, zunächst bis Korogwe, beschlossen. Im Etat für 1899 erscheinen 2 000 000 Mark, von denen 1 300 000 Mark zum Ankauf der Strecke Tanga—Muhesa, 450 000 Mark zur Instandsetzung und zum Betrieb dieser Strecke u. s. w. und 250 000 Mark als erste Baurate zur Weiterführung der Bahn bestimmt sind. Die Gesammtbaukosten für die Verlängerungsbahn Muhesa—Korogwe sind auf 2 170 000 Mark veranschlagt, die auf mehrere Jahre vertheilt werden sollen. Die Betriebskosten werden nach Fertigstellung der ganzen Strecke auf jährlich 200 000 Mark (bei täglich einmaliger Zugverbindung) geschätzt; an Einnahmen sind zu erwarten jährlich 117 000 Mark Fracht für 70 000 Centner Kaffee, 20 000 Mark Fracht für Holz und Bausteine, an denen das Usambaragebirge reich ist, und 70 000 Mark Fracht für Geräthe, Werkzeuge, Maschinen, Lebensmittel u. dgl., zusammen 207 000 Mark. Mit dem weitern Aufblühen der Colonie würden die Einnahmen bald eine erhebliche Steigerung erfahren.

So wichtig die Usambarabahn auch ist, so hat sie doch im Vergleich mit der im Bau begriffenen Bahn in dem benachbarten Britisch-Ostafrika, die wir sogleich kennen lernen werden, nur die Bedeutung einer Küstenbahn. Früher ist wohl auch die Weiterlegung des Schienengleises von Korogwe nach dem Fufse des Kilima-Ndscharo und weiter bis zum Victoria Nyansa mit einer Abzweigung nach dem Tanganyikasee ins Auge gefafst worden; doch ist es von diesem Project wieder still geworden. Jetzt scheint ein anderer, schon 1895 vorbereiteter und auch im Archiv von 1896, Seite 417 u. f. erörterter Plan zur Herstellung einer Schienenverbindung zwischen der deutsch-ostafrikanischen Küste und den grofsen Seen mehr Anklang zu finden, der zudem durch das Project der englischen Süd-Nordbahn erhöhte Bedeutung gewinnt. Diese deutsch-ostafrikanische Centralbahn soll in Bagamoyo und in Dar-es-Salam mit zwei Zweigen einsetzen, die sich bald zu einer Stammlinie vereinigen würden. Die Bahn soll sich dann über Mpapua, Kilimatinde und Tabora nach Udjidje an dem 880 m hoch gelegenen Tanganyikasee hinziehen. Von Tabora, wo die Bahn in etwa 1300 m ihren höchsten Punkt erreicht, soll sich die Nordlinie von ungefähr 250 km Länge nach dem südlichsten Winkel des Victoria Nyansa (1 180 m über dem Meere) erstrecken. Diese bisher als Schmalspurbahn von 75 oder 60 cm Spurweite gedachte Verkehrsstrafse würde für Deutsch-Ostafrika von aufserordentlicher Bedeutung sein. Durch den etwaigen Bau der Süd-Nordbahn würde der ursprüngliche Plan wahrscheinlich einige Abänderungen zu erfahren haben; namentlich würde die Spurbreite der englischen Afrikabahnen (1,06 m) anzunehmen sein.

Die Kosten der ganzen, auf 1748 km (nach früheren Angaben auf 1773 km) berechneten Centralbahn nach den grofsen Seen würden, wenn man den beim Bau der Usambarabahn aufgewendeten Satz von 56 000 Mark für das Kilometer zu Grunde legt, nicht weniger als 98 000 000 Mark betragen.

Im Jahre 1897 war der Werth der Einfuhr in Deutsch-Ostafrika im

Ganzen 9 440 208 Mark, der Werth der Ausfuhr 5 155 952 Mark. Da dieser Verkehr, welcher der Bahn doch nur zum Theil zufallen würde, den kostspieligen Bahnbau nicht zu rechtfertigen scheint, so ist Regierungsrath Schwabe in Nr. 87 der »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw.« von 1898 mit dem Vorschlag hervorgetreten, von der Anlegung von Eisenbahnen zunächst abzusehen, dafür aber fahrbare Strafsen im Zuge der jetzigen Karawanenwege anzulegen. Unter Verwendung von Ochsen-, Esel- und Maulthierfuhrwerk könnten alsdann subventionirte Privat-Fuhrunternehmer einen regelmäfsigen Post- und Güterverkehr nach dem Innern unterhalten. Mit der Zunahme des Verkehrs würde der Strafsenkörper später mit Schienen auszurüsten und in eine Feldbahn umzuwandeln sein. Der Vorschlag hat Manches für sich; aber es ist zu befürchten, dafs ohne Bahn der Verkehr der Colonie wegen des Wettbewerbs der Engländer nicht zu-, sondern eher abnehmen würde. Nicht nur in dem benachbarten Britisch-Ostafrika macht sich dieser Wettbewerb geltend, sondern auch die mehrerwähnte englische Süd-Nordbahn droht den gesammten Handel der Colonie aufzusaugen. Es scheint daher eine gewisse Zwangslage vorhanden zu sein, die über kurz oder lang zum Bahnbau drängen wird, auch wenn dessen Rentabilität nicht von vornherein sichergestellt ist.

Als neuestes Eisenbahnproject in Deutsch-Ostafrika ist ein Bahnbau im Süden von Kilwa über Kilossa nach dem Njassasee und weiter nach dem Tanganyikasee zu nennen, dessen Ausführung nach einer Aeufserung des Gouverneurs von Deutsch-Afrika, Generalmajors Liebert, durch die Unterstützung einiger deutschen Finanzleute gesichert sein soll.

Während Deutschland nur zögernd an die Ausführung von Bahnbauten herantritt, hat sich England nicht nur im egyptischen Sudan und in Südafrika, sondern auch in seiner ostafrikanischen Colonie mit Ungestüm auf die Anlage grofsartiger Schienenwege geworfen.

Von der Ugandabahn in Britisch-Ostafrika wurde die erste Schiene am 20. Mai 1896 am Hafen von Kilindini auf der Insel Mombas gelegt; im October 1898 war bereits die Strecke bis Mtoto Andei (261 km) dem Betrieb übergeben und eine täglich einmalige Verbindung mit der Küste hergestellt. Anfang Dezember hatte man die Bahn bis zum Mikindaflufs hinter Kibwezi (340 km von der Küste) vorgeschoben; die Halbwegsstrecke hofft man bis zum Mai 1899 fertig zu stellen. Am 6. Januar d. J. wurde die bis dahin auf fast 400 km gebrachte Strecke von dem Sultan von Zanzibar befahren. Man legt die Reise in 10 Stunden zurück, was als eine für afrikanische Verhältnisse bedeutende Leistung zu betrachten ist. Die Bahn hat 1,06 m Spurweite; sie sollte nach dem ursprünglichen Plan nach dem Victoriahafen gehen und 1057 km lang werden. Neuerdings hat man aber für die Endstrecke eine kürzere und etwas bequemere Route ausfindig gemacht, die an der Ugowebay enden soll, und durch welche man 160 km zu sparen hofft. (In unserer Karte ist die alte Linie punktirt wiedergegeben.) Möglicherweise wird die Bahn auch einmal mit der geplanten Süd-Nordbahn in Verbindung gebracht. Im Grofsen und Ganzen hatte man bisher beim Bau mit Schwierigkeiten wenig zu kämpfen; nur die Hinaufführung der Linie von der Küste nach der ziemlich rasch ansteigenden Höhe von 200 m, ferner die Ueberwindung zahlreicher, das Gelände durchsetzenden Schluchten, das Aufführen einiger Dämme, das Durchbrechen von Termitenhügeln, der Bau von Brücken u. dgl. beanspruchte eine grofse Kraftanstrengung; aber nach Ueberwindung der ersten 80 km kam man auf ebenes Land, und auf weite Strecken bedurfte es nur der Klärung der Bahnlinie, namentlich von dem dichten Dorngestrüpp, und des Ebnens des Bodens, um die Schienen aufzulegen.

Die Stationsvorsteher sind Inder; sie haben ein kleines Blechhaus zu ihrer Verfügung, in dessen Nähe hat meist ein Krämer sein Zelt aufgeschlagen. Das Wasser mufs oft mehrere Kilometer durch Pumpwerke herbeigeschafft und in grofsen, eisernen Wasserbehältern angesammelt werden. Im April und Mai 1897 wurde der Bahnbau durch heftige Regengüsse, die die Erdarbeiten arg mitnahmen, gestört; auch verursachte die Pest in Indien wegen der Unterbrechung in der Einführung von Arbeitern eine Stockung im Bau. Nach den letzten Nachrichten sollen 3000 Indier am Bahnbau beschäftigt sein; die einheimische Bevölkerung ist schlaff und schlecht genährt und zu ausdauernder Arbeit nicht geeignet.

Beim Weiterbau der Bahn werden sich voraussichtlich gröfsere Schwierigkeiten ergeben, sobald das Gebirge erreicht sein wird, das sich zwischen dem Kilima Ndscharo und dem Kenia hinzieht und die Landschaft zwischen letzterem und dem Victoriasee erfüllt. Bei Ueberwindung der Mau-Kette soll die Bahn eine Meereshöhe von 2600 m erreichen. Aus diesen Gründen wird das bisherige Tempo beim Bau der zweiten Hälfte der Bahn nicht eingehalten werden können; es werden vielmehr voraussichtlich noch drei — nach besonders ungünstigen Urtheilen sogar noch zehn — Jahre vergehen, bevor der Schienenstrang den Victoriasee erreichen wird. Auch sollen verschiedene auf der bereits fertig gestellten Strecke nur flüchtig und nothdürftig errichtete Bauwerke (Brücken u. dgl.) nachträglich vervollkommnet werden, so dafs ein Theil der Arbeiter dem Weiterbau entzogen wird. Eine Verstärkung des Oberbaues scheint in der That an vielen Stellen nothwendig zu sein, da z. B. Anfang Dezember v. J. einige starke Regengüsse genügten, den Betrieb wegen zahlreicher Dammrutschungen auf acht Tage zu unterbrechen und dadurch verschiedene schlecht verproviantirte Stationen in Noth zu bringen.

Die Baukosten für die ganze Bahn waren auf 35 500 000 Mark, d. s. 35 600 Mark für das Kilometer, berechnet worden. Wie sehr man dabei die Verhältnisse unterschätzt hat, geht daraus hervor, dafs für die bis jetzt fertig gestellte Theilstrecke bereits 65 000 000 Mark, also fast das Doppelte der gesammten Anschlagsumme, verausgabt worden sein sollen. Trotz aller technischen und financiellen Schwierigkeiten ist aber kaum daran zu zweifeln, dafs die englische Ugandabahn, die übrigens schon jetzt von Karawanen fleifsig Zuspruch findet, den Victoria Nyansa wirklich erreichen wird.

Von den Inseln Afrikas besitzen nur das französische Réunion und das britische Mauritius einige Eisenbahnen. Auf Réunion führt eine 124 km lange Küstenbahn seit 1888 von St. Pierre über St. Louis, St. Paul, St. Denis nach St. Benoit fast rund um die Insel herum; Mauritius besitzt die Linien von Port Louis nach Grand River und nach Maheburg mit Abzweigungen nach Port Souillec (Savanne) und Moka.

Das grofse Madagascar dagegen erfreut sich noch keiner Bahn, wenn auch Schienenverbindungen zwischen Tananarivo und Tamatave (371 km), zwischen Tananarivo und Andovoranto, zwischen Tananarivo und Majunga und zwischen Fianarantsoa und der Küste bereits ins Auge gefafst worden sind.

Alles in Allem sind England und Frankreich diejenigen Staaten, welche sich die besten und ausgedehntesten Gebiete Afrikas gesichert haben, und welche mit einander wetteifern, ihren reichen Besitz zu erschliefsen. Wir sehen hier die Wiederholung der englisch-französischen Colonialgegnerschaft, die im vorigen Jahrhundert in Nordamerika zu kriegerischen Auseinandersetzungen führte und mit dem Siege der germanischen Race endete. Während aber in Nordamerika durch das Eindringen der Cultur die eingeborene Bevölkerung dem Untergang

geweiht wurde, wird die wirthschaftliche Ausbeutung Afrikas der klimatischen Verhältnisse wegen stets auf die eingeborenen Negerstämme angewiesen sein. Das Vordringen der Locomotive in das Herz Afrikas hat daher für die schwarzen Bewohner des schwarzen Erdtheils nichts Verderbliches an sich. Sie bedeutet ihre Befreiung von der Tyrannei des Barbarenthums, ihre Erziehung zur Arbeit und zu einem höheren Menschendasein.

---

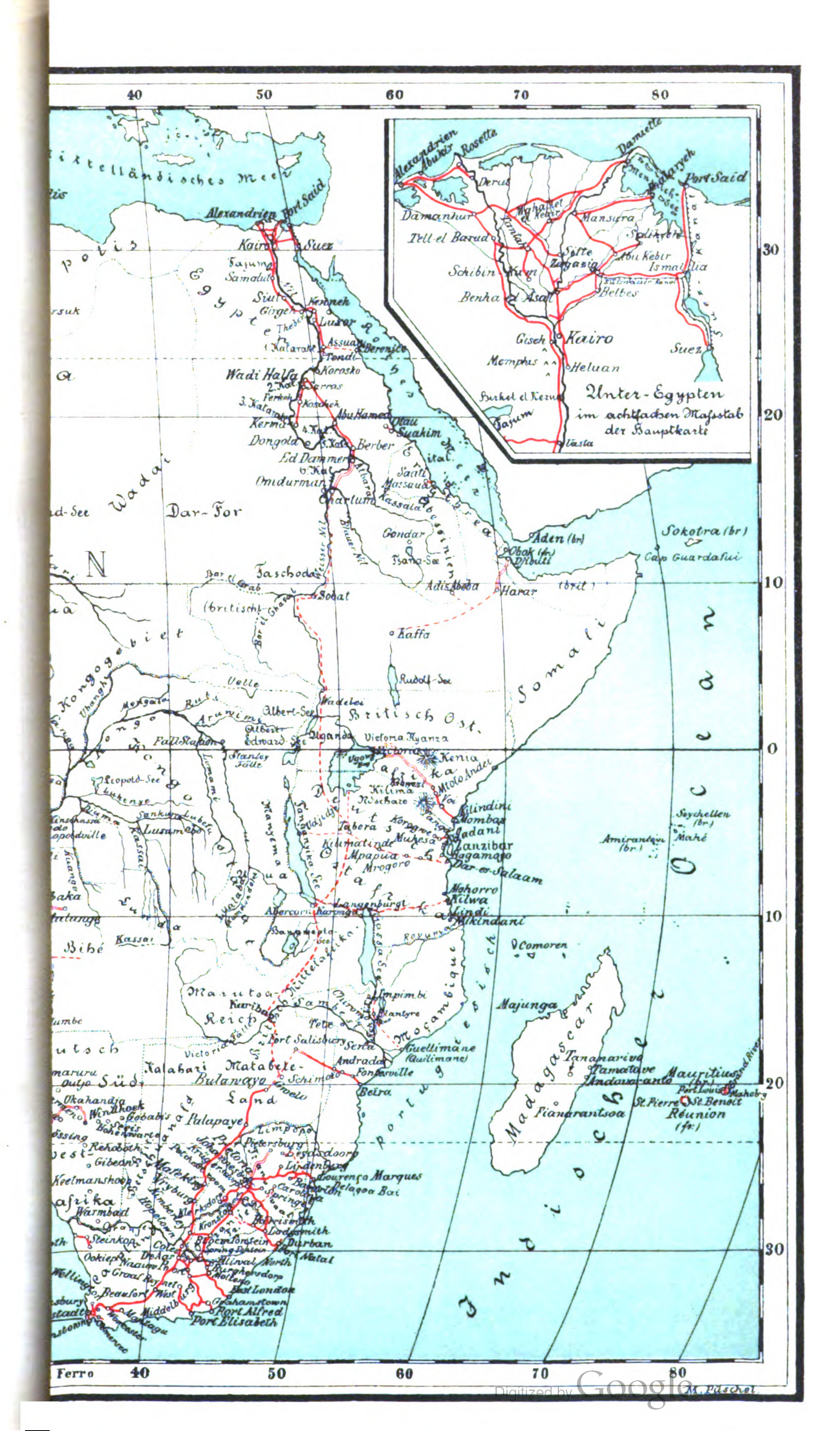
33. Die höhere Verwaltungsprüfung für Post und Telegraphie.

Zum Zweck des Nachweises der Befähigung für den höhern Postdienst sind im Jahre 1898 186 Beamte (1897: 209, 1896: 163, 1895: 145) zur höhern Verwaltungsprüfung zugelassen worden. Von den Candidaten des Jahres 1898 entfallen auf das Reichs-Postamt und den Ober-Postdirectionsbezirk Berlin 23, auf die Bezirke Cöln (Rhein) 13, Düsseldorf 11, Dortmund, Hamburg, Magdeburg und Strafsburg (Els.) je 8, Chemnitz, Karlsruhe (Baden), Liegnitz und Schwerin (Mecklb.) je 7, Braunschweig, Dresden und Frankfurt (Oder) je 6, Danzig und Erfurt je 5, Frankfurt (Main), Leipzig und Oppeln je 4, Bromberg, Hannover, Kiel, Konstanz und Minden (Westf.) je 3, Aachen, Darmstadt, Halle (Saale), Königsberg (Pr.), Metz, Oldenburg (Grhzth.) und Potsdam je 2, Bremen, Gumbinnen, Münster (Westf.) und Posen je 1; ferner sind 2 Beamte des deutschen Postamts in Constantinopel, 2 Beamte in Deutsch-Ostafrika, 1 Beamter in Kamerun und 1 Beamter in Shanghai zugelassen worden. Unter den Candidaten befinden sich 41, welche die Post- und Telegraphenschule in Berlin besucht haben.

Zur Fortsetzung oder Wiederholung des schriftlichen oder mündlichen Theils der Prüfung sind 1898 122 Beamte (1897: 106, 1896: 92, 1895: 78) zugelassen worden. Die Zahl der Zulassungen und Wiederzulassungen zusammen hat also betragen 1898: 308, 1897: 315, 1896: 255, 1895: 223.

Im Jahre 1898 sind 29 mündliche Prüfungen abgehalten worden; 1897 haben 25, 1896: 27, 1895: 25 mündliche Prüfungen stattgefunden. Von den zu den Prüfungsterminen des Jahres 1898 vorgeladenen 173 Beamten haben 138, darunter 19 in erster, 3 in zweiter Wiederholung, die mündliche Prüfung bestanden, 35, darunter 6 in erster Wiederholung, nicht genügt. In der mündlichen Prüfung ist 3 Beamten das Prädikat »gut« ertheilt worden; von diesen 3 Beamten hat 1 auch im Gesammtergebnifs das Prädikat »gut« erhalten; für die übrigen 135 Beamten ist die Prüfung im mündlichen Theil und im Gesammtergebnifs »genügend« ausgefallen. In der mündlichen Prüfung haben nicht genügt 1898: 20,2 pCt., 1897: 21,2 pCt., 1896: 14,9 pCt., 1895: 21,0 pCt. Von den Post- und Telegraphenschülern haben die mündliche Prüfung nicht bestanden 1898: 13,3 pCt., 1897: 5,4 pCt., 1896: 12,7 pCt., 1895: 18,2 pCt.; von den übrigen Beamten sind in der mündlichen Prüfung durchgefallen 1898: 22,7 pCt., 1897: 26,6 pCt., 1896: 16 pCt., 1895: 22,2 pCt. Unter den mit Erfolg Geprüften hat 1 Beamter die Prüfung noch nach den ältern Vorschriften — die höhere Postverwaltungs-Prüfung — abgelegt.

Das durchschnittliche Lebensalter der Beamten beim Bestehen der Prüfung, welches für 1895 30 Jahre 5 Monate, für 1896 30 Jahre 3 Monate und für 1897 29 Jahre 11 Monate betragen hat, stellt sich für 1898 auf 30 Jahre.



Unter-Egypten
im achtfachen Maßstab
der Hauptkarte
Mittelländisches Meer
Indischer Ocean
Madagascar
Somali
Britisch Ost-Afrika
Deutsch Ost-Afrika
Dar-For
Ferro
M. Pascher

1898 befanden sich in einem Lebensalter von

24 bis 25 Jahren	1 Beamter	= 0,7 pCt.,
25 - 26 -	6 Beamte	= 4,4 -
26 - 27 -	16 -	= 11,6 -
27 - 28 -	10 -	= 7,2 -
28 - 29 -	28 -	= 20,3 -
29 - 30 -	18 -	= 13,0 -
30 - 31 -	18 -	= 13,0 -
31 - 32 -	12 -	= 8,7 -
32 - 33 -	11 -	= 8,0 -
33 - 34 -	3 -	= 2,2 -
34 - 35 -	4 -	= 3,0 -
35 - 36 -	3 -	= 2,2 -
36 - 37 -	5 -	= 3,6 -
37 - 38 -	1 Beamter	= 0,7 -
39 - 40 -	1 -	= 0,7 -
45 - 46 -	1 -	= 0,7 -
im Ganzen	138 Beamte	= 100 pCt.

Hinsichtlich der vorzugsweise für den Telegraphendienst ausgebildeten Beamten sind folgende Ergebnisse zu verzeichnen.

Im Jahre 1898 sind 53 (1897: 42, 1896: 55, 1895: 45) Beamte zur Ablegung der höhern Verwaltungsprüfung zugelassen worden. Von den Candidaten des Jahres 1898 entfallen auf die Ober-Postdirectionsbezirke Berlin und Hamburg je 6, auf den Bezirk Düsseldorf 4, auf die Bezirke Erfurt, Leipzig und Strafsburg (Els.) je 3, auf die Bezirke Breslau, Chemnitz, Dresden, Hannover, Karlsruhe (Bad.), Magdeburg und Posen je 2 und auf die Bezirke Aachen, Bremen, Cöln (Rhein), Danzig, Darmstadt, Dortmund, Frankfurt (Main), Halle (Saale), Metz, Oldenburg, Oppeln, Potsdam und Stettin je 1; ferner ist 1 Beamter in Deutsch-Ostafrika zugelassen worden. Unter den Beamten befinden sich 21, welche die Post- und Telegraphenschule in Berlin besucht haben. Sämmtliche Beamte unterzogen sich der Prüfung nach den neuern, für Post und Telegraphie gemeinsamen Vorschriften.

Zur Fortsetzung oder Wiederholung des schriftlichen Theils der Prüfung sind 1898 13 Beamte (1897: 18, 1896: 10, 1895: 16) zugelassen worden. Die Zahl der Zulassungen und Wiederzulassungen zusammen hat daher betragen 1898: 66, 1897: 60, 1896: 65, 1895: 61.

Im Jahre 1898 sind 9 mündliche Prüfungen abgehalten worden; 1897 haben 6, 1896: 9 und 1895: 6 Prüfungen stattgefunden. Von den zu den Terminen des Jahres 1898 vorgeladenen Beamten haben 49 (darunter 2 in erster und 1 in zweiter Wiederholung) die mündliche Prüfung bestanden, dagegen 2 nicht genügt. 3 sind wegen Erkrankung zum Termin nicht erschienen. Sämmtliche 49 Beamte, die bestanden, haben das Prädicat »genügend« und auch im Gesammtergebnifs das Prädicat »genügend« erhalten. Es wurden geprüft, und es bestanden im Jahre 1897: 31, 1896: 46, 1895: 34; es bestanden nicht 1897: 4, 1896: 6, 1895: 2. Von den Post- und Telegraphenschülern bestand im Jahre 1898 nur einer nicht.

Das durchschnittliche Lebensalter der Candidaten beim Bestehen der Prüfung stellt sich für 1898 auf 29 Jahre 1 Monat; das ist günstiger als im Jahre 1897, wo das durchschnittliche Lebensalter 30 Jahre betrug.

1898 befanden sich in einem Lebensalter von

25 bis 26 Jahren	3 Beamte	= 6,1 pCt.,
26 - 27 -	5 -	= 10,2 -
27 - 28 -	7 -	= 14,3 -
28 - 29 -	11 -	= 22,4 -
29 - 30 -	9 -	= 18,4 -
30 - 31 -	2 -	= 4,1 -
31 - 32 -	3 -	= 6,1 -
32 - 33 -	2 -	= 4,1 -
33 - 34 -	2 -	= 4,1 -
34 - 35 -	2 -	= 4,1 -
35 - 36 -	1 Beamter	= 2,0 -
36 - 42 -	2 Beamte	= 4,1 -
im Ganzen ...	49 Beamte	= 100 pCt.

34. Der Rhein-Weser-Elbekanal.

Nachdem die Gesetzesvorlage, welche die seit Jahrzehnten viel besprochene und erstrebte Kanalverbindung vom Rhein nach der Weser und Elbe verwirklichen soll, dem Landtag zugegangen, wird es unsern Lesern von Interesse sein, über das bedeutsame Unternehmen, dessen wir bereits in dem Aufsatz über den Dortmund—Emskanal (Archiv v. 1898, S. 596 ff.) kurz Erwähnung thaten, Näheres zu erfahren.

Wie der Reichs-Anzeiger in einem an die Vorlage anknüpfenden Artikel darlegt, soll der für Schiffe von 600 bis 750 t berechnete Kanal in der Nähe von Ruhrort den Rhein verlassen und im Emscherthal bis Herne aufsteigen, um von dort bis Bevergern den Dortmund—Emskanal, der einige Ergänzungsanlagen erhalten müfste, zu benutzen. Von Bevergern aus wird er die Weser bei Minden überschreiten und, über Hannover laufend, die Elbe etwas unterhalb Magdeburg erreichen. Die Baukosten sind — einschl. der Aufwendungen für acht Seitenkanäle nach Osnabrück, Minden, Linden, Wülfel, Hildesheim, Lehrte, Peine und Magdeburg — auf rund 261 Millionen Mark veranschlagt; hierin sind auch die Kosten für die durch Entnahme von Speisungswasser aus der Weser bei Rinteln bedingte Kanalisirung dieses Flusses von Hameln bis Minden einbegriffen, während von Minden bis Bremen wahrscheinlich der Bremische Staat auf seine Rechnung die Weserkanalisirung fortsetzen wird.

Der Kanalbau ist an die Bedingung geknüpft, dafs die betheiligten Provinzen oder andere öffentliche Verbände dem Staate eine Einnahme aus Schifffahrts-Abgaben und sonstigen Nutzungen des Kanals gewährleisten, die zur Deckung der vollen Betriebs- und Unterhaltungskosten, sowie zur 3procentigen Verzinsung und $^1/_2$procentigen Tilgung eines Antheils der Baukosten ausreicht. Die Gesammtsumme der von den betheiligten Interessenkreisen geforderten Kanalgarantien beläuft sich auf jährlich rund 5 400 000 Mark, während eine nicht garantirte Summe von 5 900 000 Mark zu Lasten des Staates verbleiben würde. Von der erstern Summe sind nur 17 pCt. bisher nicht übernommen; davon werden 7,5 pCt. gegebenenfalls durch Bremen gedeckt werden, während die Uebernahme des

Restes von Berlin erhofft wird. Die Garantien sind im Allgemeinen nach der Streckenlänge des Kanals auf die in Betracht kommenden Verbände vertheilt. Abgesehen von der finanziellen Sicherung für die Staatskasse, haben die Garantien auch noch das Gute, dafs sie jene Kreise an entsprechend hohen Kanaltarifen interessiren und dadurch den sonst erfahrungsmäfsig auftretenden heftigen Widerstand gegen angemessene Festsetzung der Schifffahrtsabgaben schwächen.

Die Nothwendigkeit des Kanalbaues für die wirthschaftliche Zukunft des Staatsgebiets hat sich in erster Linie aus der Erkenntnifs ergeben, dafs die Eisenbahnen auf die Dauer nicht überall zur Bewältigung des mächtig anwachsenden Verkehrs ausreichen, und ihre Ergänzung an diesen Punkten mit unverhältnifsmäfsigen Kosten und grofsen Schwierigkeiten verbunden sein würde. Die Leistungsfähigkeit des Eisenbahnnetzes im Ganzen kann zwar noch erheblich gesteigert werden; das Gleiche läfst sich aber von den Schienenwegen des für den Kanal hauptsächlich in Betracht kommenden rheinisch-westfälischen Industriegebiets nicht sagen. Auf 1 km der dortigen Bahnen entfielen 1897 73000, im übrigen Deutschland nur 6800 t empfangener und abgesandter Güter. Es befindet sich hier bekanntlich der Hauptsitz des Kohlenbergbaues und der Eisenindustrie Deutschlands; die Kohlenförderung des rheinisch-westfälischen Industriebezirks ist in gewaltigem Aufschwung begriffen und seit 1892 bis 1897 von 37 auf 48 Millionen Tonnen gestiegen, während die Roheisenerzeugung schon 1894 2070000 t oder 44 pCt. der deutschen Gesammtproduction betragen hat. Dieser ganz ungewöhnlichen, aller Voraussicht nach fortschreitenden industriellen Entwickelung, die auf dem europäischen Festland nicht ihres Gleichen hat, wird die Eisenbahn mit ihren Betriebseinrichtungen über einen gewissen Punkt hinaus nicht zu folgen vermögen, weil es für die Vermehrung der Gleisanlagen, bei dem unter der Erde fortschreitenden Bergbau und der auf der Oberfläche zunehmenden Bebauung, in absehbarer Zukunft an dem nöthigen Raum fehlen würde. Die Schienenwege sind schon jetzt mit Wohnstätten und industriellen Werken an beiden Seiten derartig besetzt, dafs ihre Erweiterung vielfach nur mit ganz aufsergewöhnlichen Kosten möglich ist. Das Vorhandensein dieser Eisenbahn-Engpässe und die grofse Zahl der nahe bei einander liegenden Bahnhöfe mit ungewöhnlich vielen Anschlufsgleisen nach Fabriken und Zechen erschweren den Eisenbahnbetrieb in steigendem Mafse. Wirksame Abhülfe kann nach Lage der Verhältnisse nur durch eine leistungsfähige, den Anforderungen des heutigen Schifffahrtbetriebs entsprechende Wasserstrafse geschaffen werden, die der Eisenbahn die erforderliche Entlastung, namentlich hinsichtlich der Beförderung von Massengütern, bringt.

Es versteht sich von selbst, dafs der Kanal den wirthschaftlichen Bedürfnissen des Industriebezirks nur unvollkommen, denen des übrigen Landes gar nicht Rechnung tragen würde, wenn er nur innerhalb der Grenzen dieses Bezirks läge und auf die Verbindung mit dem Rhein beschränkt bliebe. Vielmehr erschien die Herstellung einer grofsen west-östlichen Wasserstrafse vom Rhein nach der Elbe erforderlich, um den in Betracht kommenden weiten Gebieten diejenige wirthschaftliche Entwickelung zu ermöglichen, deren sie fähig sind. Glücklicher Weise wird dieser Bau durch die natürlichen Verhältnisse der norddeutschen Tiefebene aufserordentlich begünstigt. Zwischen dem Mittellauf der grofsen, in die Ost- und Nordsee fliefsenden Ströme, die von Alters her dem Handel und Verkehr die Wege gewiesen haben, liegen ebene Gelände mit sehr geringen Höhenunterschieden und vielfach auch mit muldenförmigen Vertiefungen, die zum Ausbau schiffbarer Querverbindungen, wie solche

im östlichen Norddeutschland schon seit mehr als 100 Jahren zwischen Weichsel, Oder und Elbe hergestellt sind, geradezu einladen. Die jetzt geplante, am Fufse des norddeutschen Hügellandes und Mittelgebirges sich hinziehende Kanallinie zeichnet sich durch eine sehr geringe Zahl von Schleusen aus. Die längste Haltung (in einer Ebene liegende, schleusenlose Strecke) des Kanals wird 210, die nächstlängste 92 km betragen und die Durchschnittslänge sich auf 39 km in der Hauptlinie stellen, während beispielsweise auf 12 der wichtigsten französischen Kanallinien mit zusammen 2650 km 1328 Schleusen vorhanden sind, so dafs eine Haltung im Durchschnitt nur 2 km lang ist. Bekannt aber ist, dafs unter sonst gleichen Verhältnissen nicht nur die Bau-, Betriebs- und Unterhaltungskosten eines Kanals, sondern auch die Kosten des Schifffahrtsbetriebs mit der Zahl der Schleusen wachsen, während umgekehrt die Leistungsfähigkeit der Wasserstrafsen mit der Durchschnittslänge der Haltungen zunimmt.

Der wirthschaftliche Nutzen des Kanals ist aufserordentlich hoch zu veranschlagen. Er liegt nicht nur darin, dafs für den gewaltig anwachsenden Güterverkehr und mittelbar für die Gütererzeugung derjenige Entwickelungsspielraum geschaffen wird, den die Eisenbahn in dem hauptsächlich betheiligten Industriegebiet auf die Dauer allein nicht gewährleisten kann, sondern besonders auch in der durch die Wasserstrafse ermöglichten bedeutenden Ermäfsigung der Beförderungskosten. Gerade Preufsen und Deutschland bedürfen einer solchen Ermäfsigung zur Sicherstellung ihrer wirthschaftlichen Zukunft, weil die beiden wichtigsten Rohstoffe, nämlich Kohlen und Erze, nicht wie in Belgien und England, nahe bei einander sich vorfinden, sondern durch weite Entfernungen getrennt sind. Die von der Wasserstrafse zu erwartende, durch Herabsetzung der Eisenbahntarife nicht in gleichem Mafse erreichbare Transportverbilligung wird fast allen Gebieten des Wirthschaftslebens zu Gute kommen.

Für die Landwirthschaft ergiebt sich der grofse Vortheil, dafs der Ueberschufs des Ostens an Bodenerzeugnissen (Getreide, Heu, Stroh, Kartoffeln, Spiritus und andere Güter, namentlich auch Holz für Grubenzwecke) durch billige Schiffsfrachten seinen Weg nach dem dicht bevölkerten, höhere Preise zahlenden Westen finden, während andererseits der Osten auf dem die Hauptproductionsgebiete für Thomasschlacke und für Kali durchschneidenden Kanal künstlichen Dünger, sowie Kraftfuttermittel überseeischen und einheimischen Ursprungs zu wesentlich billigeren Preisen zu beziehen in der Lage sein wird. Aufserdem bietet sich den am Kanal selbst belegenen Gebieten die Möglichkeit, werthvolle Meliorationen durch Bewässerung und Entwässerung auszuführen. Nicht minder wird die neue Wasserstrafse als Aufnahmebecken und Ableitungskanal für die sonst schädlich wirkenden Hochwässer der kleineren Flüsse erheblichen Nutzen bringen.

Nicht zu übersehen ist endlich, dafs der Kanal auf die Decentralisation der Industrie hinwirkt, weil die billige Frachtgelegenheit erfahrungsmäfsig zur Ansiedelung von Fabriken längs der Wasserstrafsen zu führen pflegt; dadurch wird der übermäfsigen Ansammlung der Fabrikbevölkerung in den Grofsstädten in sehr erwünschter Weise entgegen gearbeitet.

Es liegt in der Natur der Verhältnisse, dafs eine neue Verkehrsanlage von so grofser Ausdehnung und Leistungsfähigkeit, wie der Rhein-Weser-Elbekanal, erhebliche Umwälzungen und Veränderungen zur Folge hat, die theilweise und vorübergehend auch nachtheilig wirken können. Vor Allem werden die Eisenbahnen in Mitleidenschaft gezogen, da sie nach den angestellten Ermittelungen einen Ausfall von etwa 53 Millionen Mark netto zu gewärtigen haben. Dieser Ausfall wird aber nur als ein

rechnungsmäfsiger angesehen, der in den künftigen Etats nicht als solcher in die Erscheinung treten werde, weil der Uebergang der Frachten auf den Kanal sich nicht auf einmal, sondern allmählich im Lauf der ersten Jahre vollziehen, überdies auch der Ausfall durch die regelmäfsige Zunahme der Beförderungsmengen in den dem Schienenweg verbleibenden Verkehrsbeziehungen sich mindestens ausgleichen würde. Die Eisenbahn werde aber auch von dem Kanal neue Transporte erhalten, nämlich diejenigen, die durch den Kanal überhaupt erst ermöglicht werden und im Umschlagsverkehr theilweise auf den Schienenweg übergehen, sowie ferner solche Transporte, die durch die an der Wasserstrafse sich ansiedelnden und durch sie ins Leben gerufenen Industrien neu entstehen.

Die Befürchtung landwirthschaftlicher Kreise: dafs die neue Kanalverbindung das Eindringen des ausländischen Getreides in Deutschland wesentlich erleichtern könnte, erscheint kaum gerechtfertigt. In dieser Beziehung wird darauf hingewiesen, dafs die Einfallthore hierfür, aufser den Eisenbahnlinien nach den Seehäfen, die grofsen, mit Schifffahrtsabgaben nicht belasteten, in süd-nördlicher Richtung nach dem Meere fliefsenden Ströme und die Donau seien, während die durch den Kanal geschaffene west-östliche Querverbindung als solche recht eigentlich dem innerdeutschen Verkehr dienen und den lohnenden Absatz der inländischen Erzeugnisse unterstützen werde. Dazu komme, dafs auf dieser Querverbindung hohe Abgaben erhoben werden sollen, und zwar gerade auf dem westlichen Kanaltheil, der den Anschlufs an den Rhein — die Haupteinfuhrstrafse des fremden Getreides — vermittelt, in doppelter Höhe, wie auf der Oststrecke.

Auch die Besorgnisse, es werde durch den Kanalbau eine Steigerung des Arbeitermangels in landwirthschaftlichen Betrieben eintreten, werden nach den praktischen Erfahrungen bei den grofsen Kanalbauten der letzten Jahre (dem Kaiser Wilhelm- und dem Dortmund-Emskanal) für unbegründet oder sehr übertrieben erachtet.

Wenn schliefslich von einigen Productionsgebieten, namentlich von dem sächsischen Braunkohlenbezirk und von den Kohlen- und Eisenindustriegebieten Schlesiens, Bedenken hinsichtlich der Erschütterung ihrer Wettbewerbsstellung durch den Kanal erhoben worden sind, so dürfte auch in dieser Hinsicht kein Anlafs zu trüben Auffassungen vorliegen. Die sächsische Braunkohle wird zum gröfsten Theil in ihrem eigenen Productionsgebiet, wo ihr die Ruhrkohle keine Concurrenz machen kann, zu Betriebszwecken verbraucht und hat im Uebrigen eigenartige Vorzüge für Hausbrandzwecke, die ihr ein bedeutendes Absatzgebiet dauernd sichern. Andererseits wird die Braunkohle in die Lage kommen, auf dem Mittellandkanal nach dem Westen zu gehen und sich namentlich in Hannover ein neues Absatzgebiet durch ihre besondere Brauchbarkeit für Heizzwecke zu verschaffen. Was die schlesische Industrie anlangt, so hat sie in letzter Zeit seitens der Staatsverwaltung so umfangreiche Förderung durch Herstellung neuer Absatzwege — Kanalisirung der obern Oder, Erbauung des Coseler Hafens, Erbauung und Erweiterung des Oder-Spreekanals —, sowie durch billige Ausnahmetarife nach Stettin und sonstige Eisenbahntarifmafsnahmen erfahren, dafs die Hoffnung wohl berechtigt ist, sie werde den Wettbewerb der westlichen Industriebezirke auch nach Erbauung des Rhein-Weser-Elbekanals bestehen, zumal die schlesischen Kohlen gröfstentheils in der Provinz selbst verbraucht oder nach Oesterreich, Rufsland und den preufsischen Ostprovinzen, also nach solchen Ländern versandt werden, wo die Concurrenz der Ruhrkohle nicht in Frage kommt; auch wird praktisch wesentlich ins Gewicht

fallen, dafs die schlesische Kohle auf dem Wege nach Berlin viel geringere Kanalabgaben zu zahlen hat, wie die Ruhrkohle.

Werfen wir noch einen Blick auf den voraussichtlichen Umfang der Benutzung und die Rentabilität des Kanals, so ergeben sich recht günstige Aussichten. Nach den mit gröfster Sorgfalt und Vorsicht aufgestellten Berechnungen darf angenommen werden, dafs bei Eröffnung des Kanals — etwa im Jahre 1908 — ihm sogleich 3 577 000 t mit einer Beförderungsleistung von 543 Tonnenkilometern zufallen werden, und dafs er spätestens im zehnten Jahr nach seiner Eröffnung seine Betriebs- und Unterhaltungskosten nebst $3\frac{1}{2}$ procentiger Verzinsung aufbringen wird, während später sogar auf die Erzielung von Ueberschüssen für eine stärkere als $\frac{1}{2}$ procentige Tilgung des Anlagekapitals gerechnet werden kann.

Möge dem grofsen Werke ein ungestörter, gedeihlicher Fortgang beschieden sein zum Segen der wirthschaftlichen Weiterentwickelung des Vaterlands!

---

35. Französische Postdampfersubventionen.

Mehr wie in irgend einem andern Lande werden in Frankreich zum Zweck der Hebung der nationalen Schifffahrt staatliche Unterstützungen an die Handelsmarine gewährt. Sie beruhen entweder auf besonderen Subventionsverträgen oder auf dem Gesetz vom 29. Januar 1881, durch welches allgemeine Schiffsbau- und Schifffahrtsprämien eingeführt wurden, und auf dem Gesetz vom 30. Januar 1893, das die anfänglichen Prämiensätze in mehrfacher Beziehung erhöhte.

Nach dem letztern Gesetz beträgt die Bauprämie für die Tonne Bruttogehalt: bei eisernen und stählernen Schiffen 65 Franken, bei hölzernen Schiffen von 150 Tonnen und mehr 40 Franken, bei hölzernen Schiffen von weniger Tonnengehalt 30 Franken; aufserdem 15 Franken für 100 kg von an Bord von Dampfschiffen angebrachten motorischen Maschinen und mechanisch bewegten Hülfsapparaten. Auf die Bauprämie haben nur die französischen Schiffe Anspruch.

Die Fahrprämie findet auf Segel- und Dampfschiffe, aber ausschliefslich auf solche von langer Fahrt Anwendung. Sie beträgt für jede Tonne des Bruttotonnengehalts und jede durchlaufenen 1000 Meilen: für die in Frankreich erbauten, die Werft verlassenden Dampfschiffe 1 Frc. 10 Cts., welcher Betrag sich jährlich um 6 Cts. für die hölzernen und um 4 Cts. für die eisernen und stählernen Schiffe verringert; für die Segelschiffe 1 Frc. 70 Cts. mit einer jährlichen Verringerung von 8 Cts. für die hölzernen Schiffe und 6 Cts. für die eisernen und stählernen Schiffe. Die von ausländischen Werften nach Frankreich eingeführten Schiffe haben nur Anspruch auf die Hälfte derjenigen Fahrprämie, die den in Frankreich erbauten Schiffen zusteht. Für Dampfschiffe, die nach vorher vom Marine-Departement gebilligten Plänen erbaut sind, erhöht sich die Prämie um 25 pCt.

In Kriegsfällen können die Handelsschiffe durch den Staat requirirt werden.

Jeder Schiffskapitän, welcher eine Fahrprämie erhält, ist verpflichtet, die ihm anvertrauten Briefposten und Correspondenzgegenstände des französischen Postdienstes unentgeltlich zu befördern und auch die Beförderung der Postpackete unter den hierfür vorgesehenen Bedingungen zu übernehmen.

Wenn ein Postbeamter zur Begleitung der Postsachen mitgesandt wird, so ist er ebenfalls unentgeltlich zu befördern, und es ist ihm nöthigenfalls ein geeigneter Raum zur Bearbeitung der Correspondenzen zur Verfügung zu stellen.

An der allgemeinen Schifffahrts-Prämie nehmen jene Schiffe nicht Theil, welche vom Staat subventionirten Linien angehören.

Der im Jahre 1898 von Frankreich für Schiffsbau-Schifffahrts-Prämien gezahlte Betrag belief sich auf 11750000 Franken = 9256000 Mark.

Auf Grund von besonderen Subventionsverträgen werden nach dem Etat der Französischen Republik für das Jahr 1899 an Postdampfer-Gesellschaften gezahlt:

für die Verbindungen:	Franken
Frankreich—Corsica	355 000,
im Mittelmeer	1 351 666,
nach New-York und den Antillen (einschl. Schnelligkeitsprämie)	11 258 000,
- Indien, China und Japan	6 083 688,
- Australien und Neu-Caledonien	3 107 936,
- Ostafrika und den Inseln im Indischen Ocean	1 924 640,
- Westafrika	500 850,
- Algerien, Tunis, Tripolis, Marocco (einschl. Schnelligkeitsprämie)	880 000,
Calais—Dover	250 000,
zusammen...	25 711 780

oder 20569424 Mark. Der Gesammtbetrag, den Frankreich jährlich an Prämien und Subventionen seiner Handelsmarine zuwendet, beziffert sich demnach auf annähernd 30 Millionen Mark.

Wenn die Schifffahrt in Frankreich trotz der hohen staatlichen Unterstützungen im Vergleich zu einigen andern Ländern in der Entwickelung zurückgeblieben ist, so liegt die Ursache in erster Linie wohl in der geringen Zunahme des französischen Waarenverkehrs nach dem Ausland, dann aber auch darin, dafs der Schiffsbau in Frankreich durch verschiedene Verhältnisse (hohe Zölle für Baumaterialien, grofse Löhne u. s. w.) ungünstig beeinflufst ist. Dies hat sich namentlich im Dampferbau bemerkbar gemacht, an den durch die neueste Entwickelung des Schnelldampferbetriebs die höchsten Anforderungen gestellt werden.

Bei dem Wettstreit, durch Erhöhung der Geschwindigkeit der Schiffe die Beförderungszeit immer mehr abzukürzen, hat sich Frankreich überflügeln lassen. Auf der New-Yorker Linie, wo die höchste Fahrgeschwindigkeit erreicht worden ist — nur ein aufserordentlich starker Passagierverkehr vermag die mit Steigerung der Schnelligkeit verbundenen Kosten zu tragen — nimmt Deutschland augenblicklich die führende Stellung ein. Die französische Compagnie générale transantlantique, welche allein für die New-Yorker Linie eine Jahres-Subvention von 5 480 000 Franken (4 384 000 Mark) und daneben eine Schnelligkeitsprämie in der Höhe von 1 200 000 Franken (960 000 Mark) bezieht, mufs sich unter den concurrirenden Linien mit der sechsten Stelle begnügen.

Um dieses ungünstige Verhältnifs zu verbessern, hat die französische Regierung im vorigen Jahre einen neuen Vertrag mit der Compagnie générale abgeschlossen, der den gegenwärtig noch geltenden, bis zum 21. Juli 1901 laufenden Vertrag von 1883 um zehn Jahre verlängert. Die der Gesellschaft vom Staat zu gewährende Unterstützung ist in ihrem Gesammtbetrag dieselbe geblieben; um jedoch das Interesse

der Gesellschaft an der Schaffung möglichst schnell fahrender Dampfer zu steigern, ist die Schnelligkeitsprämie um 480000 Franken erhöht und die eigentliche Subventionssumme um den gleichen Betrag gekürzt worden.

Nach dem älteren Vertrag hatte die Gesellschaft wöchentlich Fahrten zwischen Havre und New-York mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 15 Knoten auszuführen. Bei Erzielung einer höhern Geschwindigkeit hatte sie auf eine Prämie Anspruch, auf den vollen Betrag der Prämie aber nur, wenn die mittlere Jahresgeschwindigkeit 16,71 Knoten betrug. Die vertragsmäfsige Geschwindigkeit ist jetzt nach dem neuen Abkommen festgesetzt auf:

15 Knoten bis 1. April 1900,
17 - vom 1. April 1900 ab,
17,5 - - 1. Juli 1900 -
18,3 - - 1. April 1903 -
19 - von dem Zeitpunkt der Einstellung eines vierten neuen Schiffes ab.

Um Anspruch auf den vollen Bezug der Prämie zu haben, mufs thatsächlich eine Durchschnittsgeschwindigkeit erreicht werden:

im Jahre 1900 von 18,10 Knoten,
- - 1903 - 19,10 - und
- - 1908 - 19,76 - .

Die Gesellschaft hat sich im Vertrag verpflichtet, drei neue Schiffe einzustellen, welche bei den Probefahrten mindestens 22 Knoten zurücklegen, und zwar das erste bis zum 1. April 1900 (Eröffnung der Pariser Weltausstellung) und das zweite am 1. Juli 1900. Diese beiden Schiffe würden während der grofsen Ausstellung in Dienst kommen und den voraussichtlich zahlreichen Besuchern aus den Vereinigten Staaten willkommene Gelegenheit zur Ueberfahrt bieten. Ein drittes Schiff soll bis zum 1. April 1903 sich den beiden ersten zugesellen. Endlich verpflichtet sich die Gesellschaft, einen vierten Schnelldampfer von denkbar gröfster Vollkommenheit im Bau spätestens am 1. April 1908 in Dienst zu nehmen, wenn sich bis zum 1. Juli 1905 herausstellen sollte, dafs die im Jahre erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit um 10 pCt. hinter der irgend einer fremden Concurrenzlinie zurückbleibt.

Die Beförderung der französischen Post hat unentgeltlich zu erfolgen; auch ist der Postverwaltung das Recht vorbehalten, auf den Schiffen Seeposten einzurichten.

Voraussetzung des Gesetzes ist im Uebrigen, dafs in Havre neben der Herstellung des Vorhafens ein der Gröfse der neuen Dampfer entsprechendes Trockendock geschaffen wird.

Inwieweit der neue Vertrag dazu beitragen wird, die Stellung der französischen Schiffe in dem Wettbewerb auf der transatlantischen Linie zu verbessern, mufs dahingestellt bleiben.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Geschäftslage der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschifffahrts-Gesellschaft ist nach ihrem Jahresbericht für 1898 eine recht günstige. Die älteren Dampfer »Montevideo« und »Porto Allegre« wurden vortheilhaft verkauft; demgegenüber sind drei neue Dampfer (»Bahia«, »Antonina« und »Pelotas«) in den Dienst gestellt, und zwei weitere Dampfer in Bestellung gegeben: »Santos«, der inzwischen bereits abgeliefert ist, und »Tijuca«, der in wenigen Monaten zur Ablieferung gelangen wird. Zum Zweck der weitern Ausdehnung des Unternehmens wurden 3 neue

Dampfer bestellt, die gröfser als die bisherigen sein und eine gröfsere Fahrgeschwindigkeit erhalten werden. Zur Beschaffung der Mittel für diese Bauten wird der General-Versammlung eine Erhöhung des Actienkapitals um 3 750 000 Mark vorgeschlagen, wodurch das Actienkapital auf die Höhe von 11 250 000 Mark gebracht werden würde.

Die Dampfer der Gesellschaft haben im Berichtsjahr 100 Reisen hin und zurück ausgeführt. Der Reingewinn — nach ausgiebigen Abschreibungen — beträgt 1 263 347 Mark 95 Pf., wovon 63 141 Mark 18 Pf. zu Tantièmen verwendet, 206 Mark 77 Pf. auf neue Rechnung übertragen und 1 200 000 Mark als Dividende — 16 pCt. — den Actionären ausgezahlt werden.

Die Einwanderungsbehörde von New-York hat eine Zusammenstellung für das Jahr 1898 veröffentlicht, die über den Antheil der einzelnen Dampfschifffahrts-Gesellschaften an der gesammten Einwandererbeförderung Aufschlufs giebt. Es beförderten hiernach:

	Kajüt-reisende	Zwischen-deck-reisende	zusammen
Norddeutscher Lloyd	17 895	53 223	71 118
Cunard Line	16 692	20 463	37 157
Hamburg-Amerika-Linie	8 486	24 245	32 731
White Star Line	10 332	20 764	31 096
Anchor Line	5 099	19 765	24 864
Comp. Générale Transatlantique	5 203	15 511	20 714
Holland-Amerika-Linie	3 365	14 273	17 638
Red Star Line	3 881	11 984	15 865
Prince Line	241	13 587	13 828
Fabre Line	7	12 138	12 145
American Line	5 037	5 819	10 856
Thingvalla-Linie	679	2 661	3 340
Allan State Line	1 344	1 128	2 472
Atlantic Transport Line	1 872	—	1 872
Union Line	—	1 457	1 457
Verschiedene andere Linien	453	2 633	3 086
zusammen	80 586	219 651	300 237.

Der neue Vertrag mit dem Norddeutschen Lloyd vom $\frac{\text{30. October}}{\text{12. September}}$ 1898 wegen Unterhaltung der deutschen Postdampfschiffsverbindungen nach Ostasien und Australien, der mit dem 1. April 1899 in Kraft treten sollte (Archiv von 1898, S. 774), wird nach neuerer Vereinbarung mit dem Norddeutschen Lloyd erst mit dem 1. October 1899 in Wirksamkeit gesetzt. Die Gültigkeitsdauer von 15 Jahren läuft demgemäfs nicht am 31. März 1914, sondern am 30. September desselben Jahres ab.

Nebelwächter für Schiffe. Eine elektrische Signaleinrichtung, welche bezweckt, auf der See das Herannahen von Schiffen und Eisbergen anzuzeigen, hat H. Herberts in der New-Yorker Zeitschrift »*Electrical Engineer*« beschrieben. Obwohl es sich zunächst nur um einen Vorschlag handelt, dessen Ausführbarkeit erst

noch erwiesen werden soll, geben wir mit Rücksicht auf mehrere interessante Einzelheiten des Vorschlags nachstehend eine kurze Beschreibung der Einrichtung, wobei wir uns auf eine Mittheilung der »Elektrotechnischen Zeitschrift« stützen.

Herberts geht von der Annahme aus, dafs die äufsere Schiffsverkleidung stets mehr und das Eis der Eisberge weniger Wärmestrahlen aussendet, als das Meerwasser, und dafs dieser Unterschied in erheblicher Entfernung mittels empfindlicher Thermoelemente wahrgenommen werden kann. Die Einrichtung besteht dementsprechend aus einem Thermoelement, in dessen Stromkreis eine Taste, ein veränderlicher Widerstand und ein als Relais dienendes Galvanometer, welches zwei Weckerstromkreise öffnet und schliefst, eingeschaltet sind. Kommt ein Schiff in die Nähe, so erwärmt sich die Löthstelle des Elements, so dafs das Galvanometer nach der einen Seite ausschlägt und den Stromkreis des einen Weckers schliefst, während umgekehrt, wenn ein Eisberg in der Nähe ist, die Löthstelle abgekühlt wird, so dafs das Element einen Strom von entgegengesetzter Richtung erzeugt; das Galvanometer schlägt sodann nach der andern Seite aus und schliefst den Stromkreis des zweiten Weckers. Das Thermoelement, auf einer langsam sich drehenden Achse befestigt, ist in einem Kasten derart eingeschlossen und aufsenbords angebracht, dafs es weder von den Wärmestrahlen des eigenen Schiffes getroffen, noch von Luftströmungen abgekühlt oder erwärmt werden kann. Bei der Drehung des Elements ist die Einwirkung der von einem andern Schiff kommenden Wärmestrahlen um so schwächer, je schräger diese die Löthstelle treffen. Deshalb werden die Strahlen, wenn das Schiff noch weit entfernt ist, das Element genügend stark nur den kurzen Augenblick erregen können, wo sie fast senkrecht die Löthstelle treffen, also während einer ganz kurzen Drehung der Achse; wenn das Schiff dagegen näher ist, wird das Element längere Zeit erregt sein. Kommt also ein Schiff in die Nähe, so wird für jede Umdrehung der das Element tragenden Achse der eine Wecker einmal läuten, und diese Signale werden jedesmal länger, wenn das Schiff sich nähert, und kürzer, wenn es sich entfernt. Bei dem andern Wecker für Eisberge ist es ebenso. Aufserdem kann man die Richtung feststellen, in welcher das fremde Schiff oder der Eisberg sich befindet; man braucht nur die Lage des Thermoelements zu beobachten in dem Augenblick, wenn das Weckersignal anfängt und in dem Augenblick, wenn es aufhört. Die Halbirungslinie des inzwischen beschriebenen Drehungswinkels des Elements wird dann ungefähr die Richtung zeigen, in der sich das fremde Schiff oder der Eisberg befindet. Die Herberts'sche Einrichtung würde also alle erforderlichen Aufklärungen geben, falls die Voraussetzungen, auf denen sie beruht, sich als zutreffend erweisen sollten.

Kabel. Kabel Formosa-Futschau. Die japanische Regierung hat nunmehr von der Regierung Chinas das Kabel von Formosa nach Futschau käuflich erhalten und es der »Grofsen Nordischen Telegraphen-Gesellschaft« zur Verwaltung übergeben.

Anlage unterirdischer Telegraphenkabel in England. Nach den »Hamburger Nachrichten« haben die Witterungsunbilden der letzten Sturmzeit in England von Neuem das Augenmerk auf die schon oft empfundenen Uebelstände gelenkt, die der Mangel eines ausgebildeten unterirdischen Telegraphennetzes mit sich bringt. Während Deutschland seit langer Zeit ein die wichtigen militärischen Plätze und Handelsmittel-

punkte umfassendes, dem Bereich atmosphärischer Schädigungen entrücktes Kabelnetz besitzt, dessen Ausdehnung, mit Ausschlufs von Bayern und Württemberg, 5960 km Linie und 40 324 km Leitung beträgt, verfügt England bis jetzt nur über etwa 860 engl. Meilen solcher Linien. Fast jeder über das Inselreich daher brausende Wintersturm bringt Verheerungen in den oberirdischen Telegraphenanlagen zu Wege, durch welche der Handelsnachrichtendienst beeinträchtigt und zeitweise gänzlich lahm gelegt wird. Dabei kommt in Betracht, dafs Störungen der englischen Telegraphenlinien sich nicht auf das unmittelbar von ihnen durchzogene Landesgebiet beschränken, vielmehr oft die Städte des Inselreichs nicht nur von aller Verbindung mit dem europäischen Festland, sondern auch mit den andern Erdtheilen abschneiden. Wie erheblich die dadurch entstehenden Schädigungen und Verluste sind, springt in die Augen, wenn man bedenkt, dafs Grofsbritannien den Rang eines Mittelpunkts des ungeheuren internationalen Drahtnachrichtenaustauschs der Gegenwart einnimmt, und wenn auch die Bestrebungen der Festlandsconcurrenz, das internationale Telegraphenmonopol Englands zu durchbrechen, ihren rüstigen Fortgang nehmen, so ist doch nicht zu leugnen, dafs heute noch die Hälfte der Kabelverbindungen des Erdenrunds der Controle englischer Interessenten untersteht.

Die neuerdings auf Anregung der britischen Postverwaltung bewirkte Anlage einer unterirdischen Kabelleitung zwischen London und Birmingham ist denn auch von der englischen Geschäftswelt mit ungetheilter Genugthuung aufgenommen worden. Bei dem weitreichenden Einflufs der betheiligten Kreise ist zu erwarten, dafs der Ausbau eines alle wichtigen Verkehrspunkte im Lande und an den Küsten einschliefsenden unterirdischen Leitungsnetzes bald in Angriff genommen werden wird.

Kleinbahnen. Staatsbeihülfen zu Kleinbahnen in Preufsen. Nach einer dem Abgeordnetenhaus vorgelegten Uebersicht sind aus dem Fonds zur Förderung des Baues von Kleinbahnen bis Ende 1898 15 Millionen Mark bewilligt und $10^1/_2$ Millionen in Aussicht gestellt worden. Weitere 14 noch unerledigte Anträge in Höhe von $8^1/_2$ Millionen Mark lassen es als wünschenswerth erscheinen, den 29 Millionen Mark betragenden Fonds um 5 Millionen zu erhöhen. Durch die Bewilligung der 15 Millionen Mark ist das Zustandekommen von 1800 km Kleinbahnen gesichert worden, so dafs auf 1 km durchschnittlich 8300 Mark Staatsbeihülfe entfallen. Der Bau der Kleinbahnen ist indefs erst so weit vorgeschritten, dafs von den bewilligten 15 Millionen bis jetzt nur $7^1/_2$ Millionen Mark haben ausgezahlt werden können.

Zugspitzen- und Wartburgbahn. Zwei der von Touristen viel besuchten Punkte Deutschlands werden voraussichtlich in nächster Zeit Eisenbahnverbindung erhalten: die Zugspitze, der höchste Punkt Deutschlands, und die von Sage und Geschichte gefeierte Wartburg. Die Zugspitze soll durch ihre eigene Kraft, das Wasser der herabfliefsenden Loisach, deren Energie auf mehr als 1000 PS berechnet wird, bezwungen werden. Durch eine grofse, von der Loisach betriebene Turbinenanlage wird beabsichtigt, zunächst die zum Bau, namentlich zur Tunnelbohrung, und sodann die für den Betrieb der Bahn erforderliche Energie zu gewinnen. Die Wartburgbahn, deren Bau die Centralverwaltung für Secundärbahnen (H. Bachstein) in Berlin in die Hand genommen hat, ist zum Theil als elektrische Strafsen-, zum Theil als Zahnradbahn

geplant. Sie wird am Bahnhof Eisenach entspringen, im Marienthal, der vielbesuchten Touristenstrafse, weiter laufen und am Reuter- und Wagnermuseum vorbei durch das Hainthal als Zahnradbahn den Weg bis zur Höhe des Wartburgrestaurants nehmen. Der Grofsherzog von Sachsen hat diesem Project bereits die Genehmigung ertheilt.

Die Gornergratbahn. Die am 20. August v. J. eröffnete Bahn auf den Gornergrat, welche in die grofsartige Gletscherwelt des Monte Rosa emporsteigt, ist gegenwärtig und bis zur Vollendung der Jungfraubahn, die eine Höhe von 4166 m erreichen wird, die höchste der im Betrieb befindlichen Zahnradbahnen. Sie beginnt bei Zermatt in 1607,6 m Höhe, geht über die Stationen Findelenbach (1772 m), Riffelalp (2213 m), Riffelberg (2585 m), und endet in der Station Gornergrat in 3020 m Höhe, von wo die noch 116 m höher liegende Spitze des Gornergrats zu Fufs zu ersteigen ist. Die 9,2 km lange Bahnstrecke wird mit einer Geschwindigkeit von 7 km in der Stunde und 5 Minuten Aufenthalt auf jeder Zwischenstation in 1 1/2 Stunden zurückgelegt. Das Gleis hat 1 m Spurweite, die beiden durch Bolzen in einem Abstand von 38 mm zusammengehaltenen Zahnschienen sind mit versetzten Zähnen versehen, d. h. der Zahn der einen Schiene deckt seitlich die Zahnlücke der Nebenschiene. Die Steigung überschreitet nirgends 20 v. H., der kleinste Krümmungshalbmesser beträgt 80 m. Auf der ganzen Strecke sind nur vier Tunnels von 25, 45, 60 und 200 m Länge, 3,8 m Breite und 4,5 m Höhe.

Die Brücke über den Findelenbach, deren eiserner Oberbau mit 84 m Stützweite zwischen den Endauflagern das Thal überschreitet, ruht in Abständen von 28 m auf zwei Steinpfeilern von 48,8 und 49,8 m Höhe, 13,5 qm Kronen- und 35 qm Fundamentfläche. Beide Pfeiler enthalten zusammen 2300 cbm Mauerwerk. Die für den Betrieb der Bahn erforderliche Wasserkraft wird dem Findelenbach entnommen, der im Sommer 15, im Winter 3,5 cbm Wasser in der Secunde liefert. Das Benutzungsrecht der Wasserkraft ist für den Preis von 100 000 Franken erworben. Die Gornergratbahn ist die erste Zahnradbahn, bei welcher dreiphasiger Wechselstrom- (Drehstrom-) Betrieb zur Anwendung gekommen ist.

Von besonderm Interesse ist ein bei dem Betrieb der Gornergratbahn unternommener, vollständig gelungener Versuch, die lebendige Kraft, welche ein Zug bei der Thalfahrt erlangt und die man durch Umwandlung in gleitende Reibung mittels Bremsen zur Verlangsamung der Fahrt zu verbrauchen pflegt, dadurch nutzbringend wieder zu verwerthen, dafs man sie zum Betrieb von Generatoren verwendet. Die auf diese Weise gewonnene elektrische Energie, der wiedergewonnene Theil der zu einer Bergfahrt verbrauchten Arbeitskraft, ist als Betriebskraft für eine weitere Bergfahrt wieder benutzbar.

Die »Telephon-Zeitung.« Eine Einrichtung, »Telephon-Zeitung« oder »Telephon-Herold« genannt, die in Budapest bereits seit dem Jahre 1892 besteht, soll nach einem Uebereinkommen zwischen dem Wiener Stadtrath und einem Unternehmer K. A. Wels auch in Wien zur Einführung gelangen. Die Einrichtung besteht darin, dafs den mittels besonderer Leitungen an eine Centralstelle angeschlossenen Theilnehmern interessante Tagesneuigkeiten, Börsennachrichten, musikalische und declamatorische Vorträge, sowie Concertaufführungen in den Wohnungen zu

Gehör gebracht werden, und zwar von Morgens bis Abends nach einem vorher bestimmten, halbstündlich bis stündlich wechselnden Programm.

Das Unternehmen in Budapest hatte anfänglich mit Schwierigkeiten zu kämpfen, da bei einer Zahl von etwa 1200 Abonnenten Sprache und Töne nicht mehr mit genügender Lautstärke übertragen wurden. Es ist jedoch gelungen, die Apparate so zu vervollkommnen, dafs die Einrichtung, welche jetzt über 6000 Abonnenten zählt, noch bei 20 000 Theilnehmern völlig befriedigen würde. Die Centrale ist mit dem Königlichen Opernhaus und dem Volkstheater verbunden, so dafs die auf die ganze Stadt vertheilten Abonnenten wenigstens mit dem Gehör den Darbietungen des Schauspiels und der Musik folgen und damit einen Antheil an dem Kunstgenufs haben können. Jeden Donnerstag Abend findet ein Concert für Kinder statt, bestehend aus Erzählungen, Declamationen, Gesang und Instrumentalmusik. Soll den Theilnehmern eine Nachricht von ganz besonderer Wichtigkeit mitgetheilt werden, so wird bei ihnen von der Centralstelle aus ein Alarmapparat in Thätigkeit gesetzt, der einen im ganzen Zimmer hörbaren Ton erzeugt und die Aufmerksamkeit der Angeschlossenen wachruft.

Dem Wiener Unternehmer ist die Concession zur Anlage der nöthigen Leitungen auf die Dauer von 25 Jahren unter der Bedingung ertheilt, dafs der Gemeinde Wien für die Ueberwachung der Anlage eine Jahresgebühr von 1000 fl., eine Gebühr von 50 Kr. für jeden Theilnehmer, sowie aufserdem 5 pCt. des Brutto-Ertrags gezahlt wird. Nach Ablauf der Vertragsdauer hat die Gemeinde das Recht, sämmtliche im Gemeindegebiet befindlichen Leitungen und Apparate unentgeltlich in Besitz zu nehmen, dagegen verpflichtet sich die Gemeinde, innerhalb der ersten 5 Jahre keinem andern Unternehmer eine gleiche oder ähnliche Concession zu bewilligen.

Der Spreetunnel zwischen Stralau und Treptow (Archiv v. 1896, S. 662) ist fertiggestellt und wird nach der »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.« demnächst in Betrieb genommen werden. Mit besondern Schwierigkeiten war die Herstellung der unter dem Stralauer Ufer liegenden 80 m langen, scharf gekrümmten Tunnelstrecke verbunden. Man hatte sich zur Erzielung einer genauen Richtung entschlossen, von dem bergmännischen Vortrieb für diese Strecke abzusehen, und dafür deren Einbau in eine offene, mit Spundwänden eingeschlossene und in der Sohle durch Betonschüttung gedichtete Baugrube gewählt. Der Bau des Tunnels und der anschliefsenden offenen Rampen ist ohne nennenswerthen Unfall verlaufen und hat, abgesehen von der zeitweisen Unterbrechung der Arbeiten, 2 1/2 Jahre gedauert. Der Spreetunnel ist der erste in Deutschland mit dem Brustschild vorgetriebene Tunnel und dürfte der erste Tunnel auf der Welt überhaupt sein, der in ganzer Lage in schwimmendem Gebirge unter einem Flufslauf erbaut ist und zugleich auf einem wesentlichen Theil seiner Länge in einer scharfen Krümmung liegt.

III. LITERATUR.

Die Seereise, besonders als Erholungsreise und die grofsen Personendampfer. Ein Leitfaden mit 30 erläuternden Bildern. Von Dr. J. Klein-Kauffmann. Hamburg. G. W. Seitz Nachf., Besthorn Gebr. 1898. Preis 1 Mark.

Mit der Zunahme unserer Beziehungen zu den aufsereuropäischen Ländern wächst von Jahr zu Jahr die Zahl derer, welche aus geschäftlichen oder persönlichen Gründen zu einer Seereise sich entschliefsen müssen. Mancher, der eine solche Reise antrat, wird das Fehlen einer knappen, gemeinverständlichen Uebersicht über die Schiffsverhältnisse empfunden haben. Die vorhandene einschlägige Literatur folgt vorwiegend fachtechnischen oder kaufmännischen Gesichtspunkten. Das vorliegende Werkchen will in genauer, aber kurzer Darstellung über alles das Auskunft geben, was dem zu einer Seereise sich anschickenden Binnenländer zu wissen Noth thut. Es verbreitet sich u. A. über die Seereise einst und jetzt, über die Einrichtung der Schiffe, die Verpflegung auf ihnen, die Seekrankheit und deren Fernhaltung u. s. w. Besonders wird in den Ausführungen der gesundheitliche Werth der Seereisen erörtert.

Die geringe Würdigung, welche den Seereisen in Bezug auf ihre gesundheitliche Wirkung bisher zu Theil geworden ist, führt der Verfasser darauf zurück, dafs nur eine kleine Zahl von Aerzten die maritimen Verhältnisse aus eigener Erfahrung kennt. Nach seiner Ansicht sind manche der Heilerfolge, welche die von fernher den europäischen Bädern zureisenden Fremden der Badekur zumessen, ganz oder grofsentheils dem Aufenthalt auf dem Meere zu danken. In erster Linie zeigt sich der günstige Einflufs der Seereise bei jenen Schwächezuständen, die einer verminderten Leistungsfähigkeit des nicht tiefer erkrankten Organismus entspringen. Nervenkranke finden den langentbehrten Schlaf wieder, Verdauungsbeschwerden weichen, Blutarme und Bleichsüchtige erholen sich in Folge der gesteigerten Energie des Stoffwechsels oft zusehends. Das Gleiche gilt für Reconvalescenten von schwerer Krankheit. Ferner will man bei Gicht, Malaria, Zuckerruhr, Blasenleiden, Herzschwäche und beginnenden Lungenleiden gute Heilerfolge gesehen haben. Oft kann eine Seekur noch versucht werden, wo Seebäder zu aufregend wirken würden. Wo eine gründliche seelische Verstimmung vorliegt, verdient unter sonst gleichen Umständen das Schiff den Vorzug, weil es den Kranken mit Gewalt der gewohnten Umgebung entreifst. Soll die Seereise ihre gute Wirkung voll entfalten, so mufs sie vier bis sechs Wochen oder länger dauern.

Der Verfasser giebt weiter verschiedene Winke in Betreff der Kostenfrage, der Kleidung, der geistigen Unterhaltung, der Reisewege, der Wahl der Fahrzeuge, des Gepäcks, der Ausweispapiere u. s. w.

In einem besondern Abschnitt wird die Bauart der grofsen Passagierdampfer an der Hand von Abbildungen erläutert. Eine Uebersicht der Rhedereien für Personenbeförderung beschliefst das Werkchen. Wir können es Allen, die sich gründlich und in kurzer Zeit über das zu einer Seereise Wissenswerthe unterrichten wollen, bestens empfehlen. Für angehende Seepostbeamte wird es ebenfalls nicht ohne Nutzen sein. Die auf die Verdeutlichung der Fachausdrücke gerichteten Bemühungen des Verfassers machen es auch zu einer willkommenen Gabe für Zeitungsleser und für Alle, die dem Seewesen Interesse zuwenden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 9. BERLIN, MAI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

36. Der Klopferbetrieb in der Reichs-Telegraphenverwaltung.

Die Grenzen der Leistungsfähigkeit der bis vor wenigen Jahren in der deutschen Reichs-Telegraphie vorherrschenden beiden Apparate, des Hughesapparats und des Morsefarbschreibers, liegen weit aus einander. Während an diesem eine Höchstleistung von 400 Wörtern in der Stunde erreicht wird, werden mit jenem in derselben Zeit leicht 800 bis 1000 Wörter und darüber befördert. Für den Betrieb war dieser Umstand insofern von Uebel, als es sich, mangels eines in der Leistungsfähigkeit zwischen den beiden genannten Systemen die Mitte haltenden Apparats, in manchen Fällen nicht vermeiden liefs, in stark belasteten Morseleitungen zum Hughesbetrieb zu schreiten, obwohl vorerst und selbst auf längere Zeit hinaus auf eine volle Ausnutzung dieser kostspieligeren Betriebsweise nicht gerechnet werden konnte. Schon lange waren daher die Bemühungen der Verwaltung darauf gerichtet, ein brauchbares Mittelglied zwischen Morseschreiber und Hughesapparat zu erlangen. Nachdem die in frühern Jahren angestellten Versuche mit verschiedenen Morse-Gegensprechsystemen sowie mit Doppelschreibern (Estienneapparaten) zu einem günstigen Ergebnifs nicht geführt hatten, wurde im Jahre 1893 aus Anlafs der Erfolge,

die im Ausland, vor allem in England und Nordamerika, mit dem Klopferbetrieb erzielt worden waren, ein durchgreifender Versuch mit der Aufnahme von Telegrammen nach dem Gehör gemacht.

Die ersten zu diesem Versuch verwendeten Apparate waren aus London verschrieben. Das in England gebräuchliche Klopfersystem besteht aus dem Galvanoskop, einem polarisirten Relais, einer Wechselstromtaste und dem Klopferapparat nebst Schallkammer. Nebenstehende Skizze (Fig. 1) zeigt die bei diesem System angewendete Schaltung.

Die auf der Wechselstromtaste angebrachte, zwischen S (Send) und R (Receive) bewegliche Kurbel steht in der Ruhestellung auf »Receive«. Bei dieser, in Fig. 1 angedeuteten Lage der Kurbel ist das Relais mit dem Klopfer in die Leitung eingeschaltet, die Linienbatterie dagegen ausgeschaltet. Steht der Kurbelumschalter an der Taste beim gebenden Amt auf »Send«, so fliefst bei ruhender Taste (Fig. 1 a) der Zinkstrom, bei niedergedrückter Taste (Fig. 1 b) der Kupferstrom in die Leitung; im ersten Fall bleibt der Anker des polarisirten Relais beim fernen Amt am Ruhecontact liegen, im letztern Fall wird er gegen den Arbeitscontact gelegt und dadurch der Ortsstromkreis für den Klopfer geschlossen. Das Relais beim gebenden Amt ist in beiden Fällen ausgeschaltet.

Diesem System haftet der Uebelstand an, dafs das gebende Amt, während der Umschalter an der Taste auf »Send« steht, etwaige Unterbrechungen nur am Galvanoskop wahrnehmen kann. Auch wird durch die grofse Hubhöhe der Wechselstromtaste das Geräusch vermehrt und eine vorzeitige Ermüdung der Beamten herbeigeführt. Durch falsche Stellung der Tastenkurbel können überdies leicht Betriebsstörungen hervorgerufen werden. Endlich spricht auch der gröfsere Batteriebedarf gegen den Wechselstrombetrieb.

Fig. 1.

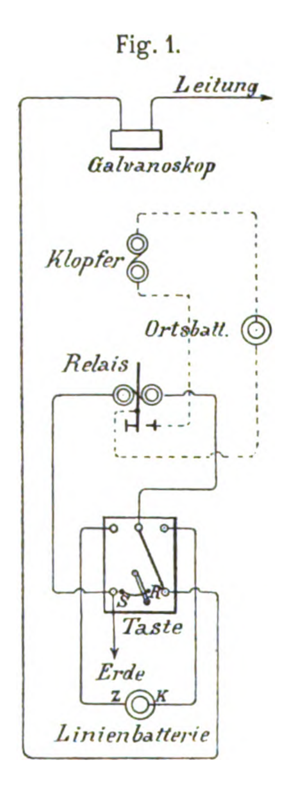


Fig. 1a.

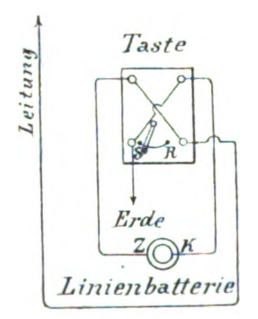
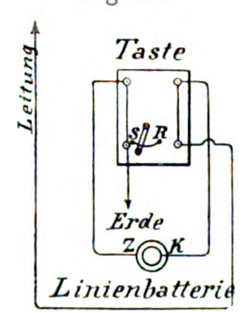


Fig. 1b.

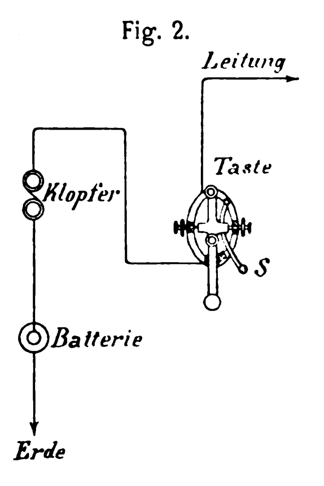


Bei den weitern Versuchen wurde daher diese Betriebsweise aufgegeben und zunächst das wesentlich einfachere amerikanische System mit der in Fig. 2 angegebenen Schaltung, dem sogenannten amerikanischen Ruhestrom, angewendet.

Auch dieses System erfordert eine Umschaltung, je nachdem gegeben oder empfangen werden soll. Die Schaltvorrichtung ist, wie bei dem englischen System, an der Taste angebracht. Letztere ist im Uebrigen sehr einfach und leicht handlich.

Dem Tastenhebel dient als Unterlage ein oval geformter Messingring mit seitlich aufgebogenen, senkrechten Ansätzen für die Achslager. An den Messingring ist die Zuführung zur Leitung gelegt. Der Ruhecontact ist an dem Ring angegossen oder angeschraubt, der Arbeitscontact dagegen von ihm isolirt. An dem Arbeitscontact liegt die zum Klopfer führende Verbindung. Durch eine drehbare Metallschiene *S*, den sogenannten Stromschliefser, der auf dem Messingring aufgeschraubt ist, kann zwischen diesem und dem Arbeitscontact eine directe Verbindung unter Ausschlufs des Tastenhebels hergestellt werden. Der Arbeitscontact ist zu diesem Zweck mit einem kleinen federnden Ansatz versehen.

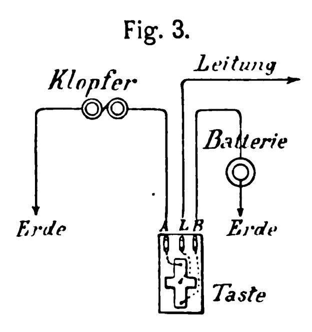
Fig. 2.



Im Ruhezustand liegt der Stromschliefser an dem Arbeitscontact, der Stromkreis ist geschlossen, und die Anker sind angezogen. Soll gegeben werden, so wird der Stromschliefser *(S)* so weit nach rechts gedreht — diese Stellung zeigt die beigegebene Figur —, bis er den Ansatz am Arbeitscontact verlassen hat. In Folge dessen wird die Leitung stromlos, und bei sämmtlichen Anstalten werden die Anker der Empfangsapparate von den Polen der Elektromagnetkerne abgehoben. Wird nun zum Zweck des Zeichengebens die Taste gedrückt, so werden die Anker wieder angezogen und dadurch die Klopfer zum Ansprechen gebracht.

Das Ergebnifs der Versuche mit der amerikanischen Ruhestromschaltung war im Allgemeinen zufriedenstellend. In längern Leitungen angewendet, haftet dieser Schaltung aber der Uebelstand an, dafs der Batteriestrom auf den Apparat des gebenden Amtes wesentlich kräftiger einwirkt, als auf den des empfangenden. Dies hat zur Folge, dafs beim Richtungswechsel die Apparate neu eingestellt werden müssen, und dafs durch den starken Anschlag des Klopfers auf dem gebenden Amt der Gesammtbetrieb beeinträchtigt wird.

Fig. 3.



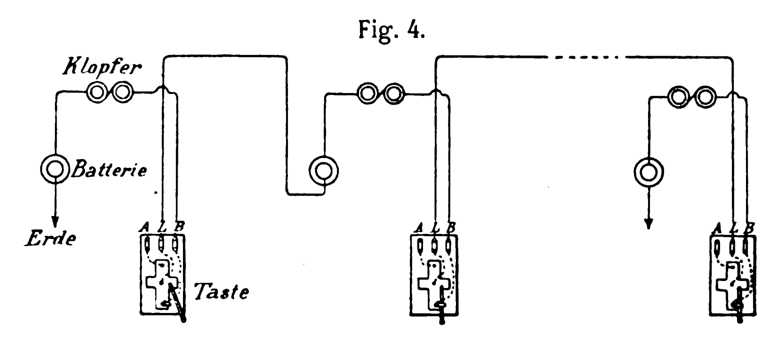
Es wurde daher bei der endgültigen Einführung des Klopfers, zu der sich die Verwaltung in Anbetracht seiner weiter unten näher erörterten wesentlichen Vortheile zu Ende des Jahres 1894 entschlofs, der gewöhnliche Arbeitsstrombetrieb (Fig. 3) gewählt. Die Einrichtung wurde indefs so getroffen, dafs sie, wie nachstehend bei der Beschreibung der Klopfertaste erläutert ist, ohne grofse Aenderung auch für

den amerikanischen Ruhestrombetrieb verwendbar ist.

Die bei der Reichs-Telegraphie im Klopferbetrieb zur Anwendung kommende Taste ist leichter gebaut als die gewöhnliche Morsetaste und weicht von dieser auch sonst in einzelnen Theilen ab. Der hintere Hebelarm der Klopfertaste wird nicht durch eine Spiralfeder auf den Ruhecontact niedergezogen, sondern gegen diesen durch eine unter dem vordern Hebelarm angebrachte, von unten nach oben wirkende Spiralfeder angedrückt. Die senkrecht aufgebogenen Querarme eines kreuzförmigen Messingstücks tragen den Hebel, die Längsarme die beiden Contacte, welche durch Ebonitfutter von ihrer gemeinschaftlichen metallischen Unterlage isolirt sind. Auf dem hintern Theil des Grundbretts der Taste sind drei kleine Schienen aufgeschraubt, welche einerseits die Zuführungsdrähte zum Klopfer, zur Leitung und zur Batterie, andererseits die zu den beiden Contacten und dem kreuzförmigen Messingstück führenden isolirten Drähte aufnehmen.

Soll mit amerikanischem Ruhestrom gearbeitet werden, der, sofern überall geeignetes Personal zur Verfügung steht, sich hauptsächlich für kürzere Leitungen mit einer gröfsern Zahl von Zwischenanstalten eignet, so ist an dem kreuzförmigen Messingstück der Taste ein kleiner Hülfshebel anzuschrauben (Fig. 4). Mittels dieses Hebels wird bei ruhender Correspondenz, wie es bei der oben beschriebenen amerikanischen Taste geschieht,

Fig. 4.



die leitende Verbindung zwischen dem Messingstück der Taste, an dem die Leitungszuführung endigt, und dem Arbeitscontact hergestellt. Der Hülfshebel wird zu jeder Taste geliefert, so lange aber mit Arbeitsstrom gearbeitet wird, zur Vermeidung von Kurzschlüssen abgenommen und als Bestandtheil der Einrichtung aufbewahrt. In der Schaltung der Zuführungsleitungen auf dem Tastenbrett hat bei Anwendung des amerikanischen Ruhestroms insofern eine Aenderung einzutreten, als der Klopfer von der linksseitigen, mit dem Ruhecontact in Verbindung stehenden Schiene zur rechtsseitigen Schiene verlegt und dadurch zwischen Arbeitscontact und Batterie eingeschaltet werden mufs.

Der Klopfer ähnelt in seiner Einrichtung dem gewöhnlichen Relais; die abweichende Bauart einzelner Theile hat in erster Linie den Zweck, die Lautwirkung des Apparats zu verstärken. Um dieses zu erreichen, ist der Klopfer auf einem dünnen, mit drei kleinen Metallfüfsen versehenen Grundbrett aus hartem Holz befestigt, und zwischen diesem Grundbrett und der den eigentlichen Apparat tragenden Messingplatte ein kleiner Zwischenraum gelassen. Ferner sind nicht beide Anschlagschrauben an dem Contactständer angebracht, sondern dieser trägt nur den obern Contact, während die untere Anschlagschraube seitwärts von der erstern auf dem Ankerhebel selbst befestigt ist. Als Anschlagkörper für den untern Contact dient ein von dem Ständer getragener

messingener Querbalken. Durch diese Einrichtung wird sowohl eine erhöhte Resonanz, als auch eine Verschiedenheit der Lautstärke beim Anschlag des Arbeits- und des Ruhecontacts erreicht.

Wenn auch in jedem Fall, mag das gegebene Zeichen einem Punkt oder einem Strich entsprechen, der Anschlag immer gegen denselben tönenden Körper erfolgt, so unterscheiden sich doch jene beiden Elementarzeichen durch verschiedenartigen Klang. Hat der Klopfer nur einen Punkt zu markiren, so geht der Hebel nach kurzem Anschlag sofort zurück, während er bei Wiedergabe eines Strichs längere Zeit am tönenden Körper liegen bleibt. Im erstern Fall klingt der Ton hell, im letztern Fall gewissermafsen unentwickelt und dumpfer. Es lassen sich daher aus den beiden verschiedenartigen Klängen die bekannten Morsezeichen unterscheiden.

Zur Erhöhung der Lautwirkung wird der Klopfer in einer hölzernen Schallkammer untergebracht, deren offene Seite dem Ohr des aufnehmenden Beamten zugekehrt ist. Die Schallkammer, welche zugleich auch den Schall des entsprechenden Apparats den Ohren der übrigen Beamten fern hält, wird von einer kurzen Messingsäule getragen, durch deren Hohlraum die Zuführungsdrähte zum Klopfer geführt werden.

Um Störungen durch Nebengeräusche von den nach Gehör aufnehmenden Beamten möglichst fern zu halten, werden die einzelnen Arbeitsplätze durch etwa 70 cm hohe, auf den Tischen aufgestellte Glaswände von einander getrennt. Für einen Tisch mit vier Klopferapparaten ist die Einrichtung so getroffen, dafs von einer in der Längsrichtung des Tisches verlaufenden, diesen in zwei Hälften theilenden Glaswand an beiden Seiten und in der Mitte noch zwei bis zur Tischkante reichende Querwände ausgehen, so dafs jedes Klopfersystem vollkommen für sich abgeschlossen ist.

In oberirdischen Leitungen von gröfserer Länge, in denen sich der Rückstrom störend bemerkbar macht, werden den Klopfern deutsche polarisirte Relais kleiner Form vorgeschaltet. Das Gleiche geschieht in allen mittels Klopfers betriebenen unterirdischen Leitungen.

Trennstellen in Klopferleitungen werden nach Mafsgabe der für den Betrieb mit Morsefarbschreibern üblichen Schaltungen eingerichtet.

Bei Uebertragungen in Klopferleitungen, die ebenfalls der in Morseleitungen dafür angewendeten Schaltung entsprechen, werden an Stelle der Schreibapparate laut ansprechende Relais benutzt, die dann gleichzeitig als Klopfer dienen.

In den ersten Jahren nach Einführung des Klopfers wurde dessen Verbreitung vielfach dadurch behindert, dafs es an Beamten fehlte, die genügende Fertigkeit im Aufnehmen nach dem Gehör besafsen. Nachdem jedoch die Erlernung des Klopferdienstes Bedingung für sämmtliche Dienstanfänger, mit Ausnahme der Postanwärter, geworden ist, steht nunmehr ein zahlreiches, gut ausgebildetes Klopferpersonal zur Verfügung.

Das Arbeiten am Klopfer ist keineswegs so schwierig, wie es Manchem scheinen mag; im Allgemeinen ist Jeder im Stande, es zu erlernen. Beamte, die ursprünglich nur den Morseschreibapparat zu bedienen gelernt haben, zeigen allerdings anfänglich wenig Neigung für den Dienst am Klopfer. Bei näherm Vertrautsein und länger dauernder Beschäftigung am Klopfer verschwindet jedoch das Vorurtheil; viele Beamte ziehen dann sogar die Beschäftigung am Klopfer derjenigen am Schreibapparat vor.

Von angehenden Beamten, denen es trotz längerer Ausbildung nicht gelingt, eine hinreichende Fertigkeit in der Bedienung des Klopfers zu erlangen, darf im Allgemeinen wohl angenommen werden, dafs ihnen überhaupt die erforderliche Regsamkeit und Befähigung abgeht, um den mit dem

Anwachsen des Verkehrs und den Fortschritten der Technik sich mehr und mehr steigernden Anforderungen des praktischen Telegraphendienstes genügen zu können. Die Unterweisung am Klopfer ist daher in dem Lehrplan für die Ausbildung der Beamten im technischen Telegraphendienst an die erste Stelle gesetzt. Erst nachdem das Arbeiten am Klopfer erlernt ist, wird zur Ausbildung am Morseschreibapparat geschritten. Für diese Eintheilung spricht auch der Umstand, dafs, wie die Erfahrung dargethan hat, diejenigen Beamten, welche zunächst am Klopfer und dann am Schreibapparat ausgebildet sind, durchweg correctere Zeichen liefern und überhaupt eine gröfsere Gewandtheit und Sicherheit erlangen, als diejenigen, bei deren Ausbildung in umgekehrter Reihenfolge verfahren worden ist.

Die an die Einführung des Klopfers geknüpften Erwartungen haben sich, besonders was seine Leistungsfähigkeit angeht, vollauf erfüllt. Mehrere Umstände wirken zusammen, ihm den Vorrang gegenüber dem Morseschreiber zu sichern. So fallen zunächst die Verzögerungen, welche beim Morsebetrieb durch Störungen im Laufwerk und in der Papierführung, sowie bei Ergänzung des Papiers und der Farbe verursacht werden, beim Klopferbetrieb weg. Ferner wird bei diesem die Arbeit dadurch verkürzt, dafs das Auge des Beamten sich nur der Schreibthätigkeit zuzuwenden hat und nicht zwischen Streifen und Aufnahmeblatt hin- und herzuschweifen braucht. Dieselbe Annehmlichkeit und Beschleunigung, die das Schreiben nach Dictat gegenüber dem Abschreiben bietet, gewährt die Aufnahme mittels Klopfers gegenüber der Arbeit am Farbschreiber.

Die Höchstleistung einer Beamtenkraft am Klopfer kann man im Durchschnitt auf 600 Wörter in der Stunde, also das Anderthalbfache der Höchstleistung am Morseschreiber annehmen.

Aber nicht nur die Schnelligkeit, sondern auch die Sicherheit der Telegrammübermittelung ist durch die Einführung des Klopfers wesentlich erhöht worden. Entstellungen von Telegrammen, welche beim Schreibapparat durch unachtsames Ablesen vom Streifen leicht entstehen, kommen beim Klopferbetrieb weit seltener vor, weil die Eigenart des Klopfers, der keine bleibenden Zeichen hinterläfst, die Beamten zu gröfserer Aufmerksamkeit nöthigt. Dieser erhöhten Sicherheit gegenüber ist es von geringem Belang, dafs in vereinzelten Fällen nicht festgestellt werden kann, ob ein vorgekommenes Versehen dem gebenden oder dem nehmenden Beamten zur Last fällt. Um so weniger kann letzterm Umstand Bedeutung beigemessen werden, als beim Fernsprechbetrieb ähnliche Verhältnisse obwalten, ohne dafs sich hieraus bisher besondere Nachtheile ergeben hätten.

Auf den übrigen Betrieb wirkt der Klopferdienst insofern günstig ein, als in Folge der gesteigerten Anforderungen, welche die neue Betriebsweise an die Beamten stellt, die Gesammtausbildung eingehender und nachhaltiger sich gestalten mufs, wodurch die Leistungsfähigkeit des Einzelnen erhöht wird. Im Betrieb der Morseleitungen tritt dies z. B. in der Weise in die Erscheinung, dafs die Beamten durch die Fähigkeit des Aufnehmens nach dem Gehör im Stande sind, den Gang der Correspondenz in diesen Leitungen besser zu verfolgen, und dafs sie dementsprechend durch rechtzeitiges Verbinden und Trennen der einzelnen Leitungszweige wesentlich zur Vervollkommnung des Dienstbetriebs beizutragen vermögen.

In wirthschaftlicher Beziehung erwachsen der Telegraphenverwaltung aus der Einreihung des Klopfers unter ihre Betriebsapparate ebenfalls erhebliche Vortheile. Abgesehen davon, dafs die Beschaffungskosten für ein vollständiges Klopfersystem sich um etwa 110 Mark niedriger stellen, als die für einen Farbschreiber nebst Taste, wird durch den Wegfall der Ausgaben für Papier und Farbe, sowie

durch die geringern Instandsetzungskosten eine bedeutende laufende Ersparnifs erzielt, die bei dem gegenwärtigen Stand des Klopferbetriebs mit rund 30 000 Mark jährlich nicht zu hoch veranschlagt ist.

Die Ausbreitung des Klopferbetriebs ist in Würdigung seiner vielen Vorzüge in verhältnifsmäfsig kurzer Zeit lebhaft gefördert worden.

Es waren in Betrieb:

Ende	1893	3	Klopferleitungen,
-	1894	14	-
-	1895	80	-
-	1896	150	-
-	1897	211	-
-	1898	305	- .

Von den 525 gegenwärtig vorhandenen inländischen Arbeitsstromleitungen werden 144 mit Hughesapparaten, 101 mit Morseschreibern und 280 mit Klopfern betrieben. Aufserdem wird in 10 Leitungen für den grofsen ausländischen Verkehr und in 18 Stadtleitungen mit Klopfern gearbeitet. Im Ganzen sind zur Zeit 1150 Klopfer bei 240 Anstalten im Betrieb.

Schreitet die Entwickelung des Klopferbetriebs in dieser Weise fort, was im allgemeinen Interesse lebhaft gewünscht werden mufs, so wird zweifellos nach Jahresfrist der Morseschreiber in den Leitungen für den gröfsern Verkehr nur noch selten anzutreffen sein. Gerade 50 Jahre wird er dann der preufsischen und deutschen Staats-Telegraphie gedient haben, und Mancher wird ihn als alten Bekannten und Vertrauten mit Wehmuth scheiden sehen.

---

37. Die Erledigung des Postetats für 1899 im Reichstag.

Die zweite Lesung der Titel 20 (Postdirectoren u. s. w.), 22 (Post- und Telegraphenassistenten) und 29a (gehobene Unterbeamtenstellen), die nach unserm Bericht im Ergänzungsheft zu Nr. 5 des Archivs zur nochmaligen Prüfung an die Budget-Commission zurückverwiesen waren, beschäftigte den Reichstag in seiner Sitzung am 16. März. Zuvor kamen rückständige Theile des Etats des Reichsamts des Innern zur Berathung, wobei der Abgeordnete Singer, als Berichterstatter, u. A. auch über die Verhandlungen in der Budget-Commission wegen Ausgleichung der durch das Dienstaltersstufensystem eingetretenen Benachtheiligung einzelner Beamtenklassen Mittheilungen machte, die wir bei dem allgemeinen Interesse der Frage nicht übergehen zu sollen glauben.

Es sei dort — so führte er aus — der Standpunkt festgehalten worden, dafs der wiederholte Beschlufs des Reichstags: durch Einführung des Dienstaltersstufensystems sollten für die Beamten keine Schäden entstehen, auch darauf auszudehnen sei, dafs nicht nur das augenblickliche Einkommen der Beamten nicht geschädigt werden dürfe, sondern auch in Betracht gezogen werden müsse, was den Beamten durch das jetzige System an schnellerm Aufrücken entgehe. Die Commission habe aber nicht so weit gehen können, als Mafsstab für die Ausgleichung dieser Schäden dasjenige Einkommen anzusetzen, das eine Beamtenklasse unter aufserordentlich günstigen Verhältnissen dadurch hätte erreichen können, dafs bei ihrer Behörde, durch besondere Umstände veranlafst, eine aufsergewöhnlich schnelle Aufrückung erfolgt sei. Vielmehr habe sie gemeint, dafs bei Ausgleichung der durch das Dienstaltersstufensystem entstehenden Schäden die normale Durchschnittszeit angenom-

men werden müsse, nach welcher die Beamten bei dem frühern System aufgerückt seien.

Zu Titel 20 des Postetats lag ein Antrag der Budget-Commission vor, die in unserm frühern Bericht erwähnte Resolution Bassermann (Vermeidung von Schädigungen bei der Neuregelung der Postdirectorengehälter) abzulehnen.

Für diesen Antrag machte der Berichterstatter, Abgeordnete Dr. Paasche, zunächst den allgemeinen Grund geltend, dafs es undenkbar sei, bei einer Kategorie von höhern Beamten eine Ausnahme zuzulassen, welche für andere Beamtenkategorien in Bezug auf die Durchführung des Dienstaltersstufensystems die allergefährlichsten Consequenzen haben müfste. Denn es würden alsdann von allen Seiten Berufungen kommen, und gerade das, was bei diesem System hätte vermieden werden sollen, würde in verstärktem Mafse zu Tage treten. Er verweise auf die vorhergegangenen Ausführungen des Abgeordneten Singer und wolle auch seinerseits die Meinung der Mehrheit der Commission dahin präcisiren, dafs die frühere Resolution: jede Schädigung aus dem Dienstaltersstufensystem zu vermeiden, nicht so aufzufassen sei, als sollte Jeder das Recht haben, sich die günstigsten Chancen, die in irgend einer Beamtenklasse vorhanden, herauszurechnen und danach zu sagen: das hätte ich eventuell erreichen können, davon bin ich abgedrängt worden, und deshalb mufs ich einen Schadenersatz haben. Nur darum handle es sich, das normale Mafs von Schädigungen zu beseitigen, aber nicht Jedem den höchstmöglichen Gewinn zu garantiren, den er etwa hätte erlangen können.

In dem vorliegenden Fall sei aber noch ganz besonders betont worden, dafs sich eine wirkliche Schädigung kaum nachweisen lasse, weil viele der Directoren der ersten Gruppe, die hier vorzugsweise in Frage ständen, bereits in das Höchstgehalt eingerückt seien, während andere bei der Neuregelung mehr oder ebenso viel, wie jetzt, beziehen würden, und nur für einen Bruchtheil, nämlich 31 Directoren, eine Schädigung entstände. Es sei aber von der Reichs-Postverwaltung mitgetheilt worden, dafs auch diese 31 Beamte nicht voll in Betracht kämen; denn nach einer von dem Herrn Reichskanzler gebilligten Auffassung des Rechnungshofs, der vom 1. April ab bei der Berechnung des Dienstalters Rechnung zu tragen sei, wäre es nicht mehr, wie bisher geschehen, gestattet, das frühere Besoldungsdienstalter beim Uebertritt in die höhere Gruppe mit anzurechnen, sondern es müfste eine andere Berechnung stattfinden, wonach nur zwei, besonders gut vorwärts gekommene Directoren eine Schädigung erleiden würden.

Unter Ablehnung der Resolution Bassermann wurde der Titel genehmigt.

Zu Titel 22 hatte die Budget-Commission die Annahme einer vom Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) eingebrachten Resolution beantragt:

> den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, durch den Etat für 1900 die Gehaltsstufen für die Büreauassistenten und Kanzlisten des Ressorts der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, sowie für die Ober-Post- und Ober-Telegraphenassistenten, Post- und Telegraphenassistenten und Postverwalter, anstatt auf 1500, **1700**, 1900, 2100, 2300, 2500, 2700, 3000 Mark, auf 1500, **1800**, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000 Mark festzusetzen.

Der Berichterstatter bemerkte, dafs im Hause bereits mehrfach angeregt worden sei, die den Assistenten und Oberassistenten vor zwei Jahren bewilligte Gehaltserhöhung insofern zu ergänzen, als die Zulage von 300 Mark nicht in die letzte, sondern in die erste Aufrückungsstufe verlegt würde. Es hätte dies zur Folge, dafs jeder Assistent, sobald er die erste Gehalts-

stufe überwunden, 100 Mark während seiner ganzen Dienstzeit mehr bezöge bis zu dem Zeitpunkt, wo er die höchste Stufe von 3000 Mark erreicht habe. Nach Darlegungen der verbündeten Regierungen würde diese Forderung eine Mehrausgabe von 1,3 Millionen Mark bedeuten, ungerechnet die Consequenzen, die naturgemäfs auch für andere Kategorien der Beamten sich ergäben, so dafs im Ganzen eine Mehrausgabe von mindestens 1 1/2 Millionen Mark, wenn nicht noch mehr, für das Reich zu erwarten wäre. Die Commission habe aber auf ihrem Standpunkt verharrt, dafs es erwünscht sei, die Anomalie, wie sie bei dieser Kategorie auch nach dem Zugeständnifs der Postverwaltung bestehe, zu beseitigen.

Weiter sei angeregt worden, ob es nicht möglich wäre, in diesem Jahre neue Assistentenstellen auszubringen. Die Postverwaltung habe indefs nachgewiesen, dafs bei ihr ein Bedarf an neuen Stellen nicht vorliege, und dafs aufserdem die Einrichtung von etwa 1000 Stellen nicht nur 828000 Mark kosten würde, sondern vor Allem auch 450 Militäranwärter mit eingeschoben werden müfsten, für welche die Verwaltung, namentlich nach der jetzt eingeführten Vereinfachung des Rechnungs- und Schreibwesens, keine Verwendung haben werde. Man habe in der Budget-Commission der Verwaltung natürlich nicht zumuthen können, mehr Beamte einzustellen, als sie gebrauche, und es sei auch der vom Staatssekretär aufgestellte Grundsatz als vollberechtigt anerkannt worden: dafs, ohne Ueberlastung der Beamten, es die Pflicht der Behörde sei, mit so wenig wie möglich Beamten so viel wie möglich zu erreichen. Dafs diejenigen, die unter den obwaltenden Verhältnissen länger, als früher, auf Anstellung warten müfsten, in einer unangenehmen Lage sich befänden, werde nicht verkannt; die Verwaltung wolle durch erhöhte Tagegelder für die länger als 5 Jahre beschäftigten Assistenten einigermafsen einen Ausgleich schaffen. Uebrigens sei die Laufbahn der Assistenten bisher keine ungünstige, vielmehr im Vergleich zu allen andern Civilcarrieren eine günstige gewesen; auch die jetzt eintretende Verlangsamung stelle gegenüber andern Beamtenkategorien noch keine besondere Schädigung dar. Namentlich sollte man nicht vergessen, dafs diejenigen, die als Gehülfen eintreten, verhältnifsmäfsig früh Diäten beziehen; die vorgelegten Berechnungen hätten ergeben, dafs in dieser Vorbereitungszeit jene Beamte bereits durchschnittlich 2033 Mark an Diäten erhielten, und damit seien sie besser gestellt, als die Civilsupernumerare irgend einer Beamtenkategorie, an deren Vorbildung aufserdem höhere Anforderungen gestellt würden. Durch Annahme der Resolution und durch die geplante Personalreform werde die Lage der Assistenten ganz wesentlich gebessert werden.

Im Anschlufs hieran gab der Staatssekretär des Reichs-Postamts folgende Erklärung ab:

»Bereits im ersten Abschnitt der zweiten Lesung hatte ich Veranlassung, eine Erklärung betreffs der zukünftigen Gestaltung der Personalverhältnisse in der Reichs-Postverwaltung in Aussicht zu stellen. Ich habe sie abzugeben, vorbehaltlich natürlich der nähern Verständigung mit den mitbetheiligten Ressorts:

> Für die Beamten der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung werden zwei streng von einander geschiedene Laufbahnen, die höhere und die mittlere, eingerichtet.
>
> Die höhere Laufbahn umfafst die Stellen als
>
> Postassessor,
> Postinspector,
> Post- und Telegraphendirector,
> Postrath u. s. f.
>
> Zur mittlern Laufbahn gehören sämmtliche Subalternstellen.
>
> Die Bewerber für die höhere Laufbahn müssen das Reifezeugnifs

eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule besitzen. Der Beamte wird zunächst im technischen Post- und Telegraphendienst ausgebildet und hat sich dann einem mehrjährigen Studium zu unterziehen. Nach Ablegung der Prüfungen zum Postreferendar und zum Postassessor rückt er bei sich darbietender Gelegenheit in die höheren Stellen der Verwaltung ein. Wer die Prüfung zum Postassessor auch beim zweiten Versuch nicht besteht, mufs aus dem Postdienst ausscheiden.

Vorbedingung zum Eintritt in die mittlere Laufbahn ist die Reife für die Untersecunda eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule. Nach 4 Jahren ist die Assistentenprüfung abzulegen. Die etatsmäfsige Anstellung als Assistent oder Postverwalter erfolgt sogleich auf Lebenszeit. Bewährte und tüchtige Assistenten u. s. w. können nach mehrjähriger Dienstzeit zur Sekretärprüfung zugelassen werden. Durch das Bestehen dieser Prüfung erlangen sie die Aussicht, in Stellen für Sekretäre, Obersekretäre, Oberpostdirectionssekretäre u. s. w. einzurücken.

Auch den bereits in der mittlern Laufbahn befindlichen Beamten werden unter bestimmten Voraussetzungen die Stellen für Sekretäre, Obersekretäre u. s. f. zugänglich gemacht werden.

Ich enthalte mich weiterer Ausführungen, meine Herren, bei der Geschäftslage des hohen Hauses.«

(Bravo! rechts.)

Auf eine Anfrage des Abgeordneten Dr. Müller (Sagan): ob die Zulassung zur Sekretärprüfung auch auf diejenigen sich beziehen solle, die jetzt bereits in die Assistentenlaufbahn eingetreten seien, verwies der Staatssekretär auf seine soeben in diesem Sinne abgegebene Erklärung.

Hierauf erfolgte die Annahme des Titels nebst der Resolution wegen Einführung der günstigeren Gehaltsstufenfolge für die Assistenten.

Zu Titel 29a lag ein Antrag der Budget-Commission vor, unter die im Dispositiv des Titels aufgeführten Unterbeamten die Telegraphenleitungsaufseher einzuschalten und folgende Resolution (Paasche) anzunehmen:

> den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, für die gehobenen Post-Unterbeamten — Aufseher auf Bahnhöfen und Posthöfen, Leiter des Päckereidienstes, Briefsortirer, Bahnpostschaffner auf den Hauptstrecken, Geldbesteller und Telegraphenleitungsaufseher — an Stelle der jetzt in den Etat eingestellten widerruflichen, nicht pensionsfähigen Stellenzulagen im nächstjährigen Etat besondere etatsmäfsige Stellen mit entsprechend erhöhtem Diensteinkommen vorzusehen.

Der Berichterstatter wies darauf hin, dafs die Commission und das Plenum in erster Lesung Bedenken getragen hätten, das System der von den verschiedenen Seiten des Hauses bekämpften Stellenzulagen in den Etat wieder einzuführen, weil die Gefahr wenigstens theoretisch vorliege, dafs solche Stellenzulagen mifsbraucht werden könnten. Aufserdem würden diejenigen, welche die besser dotirte Stelle verlieren und demzufolge auf die Stellenzulage verzichten müfsten, mit Recht unzufrieden werden, wenn ihnen bei späterer geringerer Leistungsfähigkeit nach langer Dienstzeit nicht mehr das alte Diensteinkommen bewilligt würde. Gleichwohl mache die Commission den Vorschlag, diesen Titel anzunehmen, weil sie der Ueberzeugung war, das Bestreben der Postverwaltung: den Unterbeamten die Möglichkeit zu bieten, sich für höhere und besser dotirte Stellen durch Fleifs und Tüchtigkeit emporzuarbeiten, sei nach vielen Richtungen ein dankenswerthes. Die Commission habe aber gemeint, nur für dieses Jahr das

System der Stellenzulagen provisorisch anerkennen zu sollen; für die Zukunft werde verlangt, dafs diese Stellen etatsmäfsig werden, und dafs die betreffenden Inhaber, wenn sie einmal hineingesetzt seien, nicht anders als wegen Vergehen, disciplinarisch und dergleichen, daraus entfernt werden könnten, dafs es also pensionsfähige Stellen würden, und denen, die in sie aufgerückt seien, das erhöhte Gehalt dauernd bleibe. Es handle sich um mehr als 5000 Unterbeamte.

Unter Annahme der Anträge wurde auch dieser Titel bewilligt.

Weiterhin wurde über mehrere Petitionen von Beamten, darunter auch eine von Telegraphenmechanikern der Post- und Telegraphenverwaltung um Gleichstellung im Gehalt mit den Oberassistenten, verhandelt. Dem Vorschlag der Commission gemäfs, ging das Haus über die Petition zur Tagesordnung über.

Am 21. März fand die dritte Lesung des Postetats statt. Nach Eröffnung der Discussion bemerkte der Abgeordnete Schwarze (Lippstadt), er habe bei der gestrigen Generaldebatte gegen die Reichs-Postverwaltung den Vorwurf erhoben, dafs sie durch Aufhebung von Postverbindungen die Verkehrsinteressen des platten Landes schädige. Die Verwaltung habe sich nicht bemüfsigt gefunden, eine Antwort darauf zu geben, wozu sie verpflichtet sei.

Der Staatssekretär erwiderte, er müsse den Vorwurf unbedingt zurückweisen, zu dem Vorredner erst dann ein Recht gehabt hätte, wenn ihm jetzt, beim Etat der Postverwaltung, eine Antwort nicht ertheilt worden wäre. Wie der Präsident bestätigen könne, sei die Beantwortung bereits vor Beginn der Rede des Abgeordneten beabsichtigt gewesen.

Hierauf nahm der Director im Reichs-Postamt Kraetke das Wort zu folgenden Ausführungen:

»Der Herr Abgeordnete für Lippstadt hat gestern bei der Generaldiscussion zur Sprache gebracht, dafs die Reichs-Postverwaltung in dem Kreis Lippstadt durch die Aufhebung von Personenposten die Anwohner geschädigt hat. Es bot sich gestern keine Gelegenheit wegen Fortschreitens der Debatte, darauf weiter einzugehen, und es lag in der Absicht, heute bei dem Etat der Reichs-Postverwaltung dem Herrn Abgeordneten hierauf zu antworten.

Es ist ja sehr schwierig, hier in diesem hohen Hause auf Einzelheiten solcher Beschwerden, die einen kleinen Kreis betreffen, einzugehen, und ich glaube, es wird den Wünschen der Herren entsprechen, wenn die Reichs-Postverwaltung Ihnen klar legt, wie bei solchen Aenderungen vorgegangen wird. Es handelt sich hier um die Eröffnung neuer Eisenbahnstrecken, und zwar zwischen verschiedenen Orten. Die Reichs-Postverwaltung kommt bei solchen Aenderungen in die Lage, zu erwägen: welchen Einflufs übt das auf den Versendungsverkehr? Wie müssen wir die bestehenden Posten gestalten, um durch möglichste Ausnutzung der schnellsten Gelegenheiten das Publikum aller Vortheile theilhaftig zu machen? Nun ist es ja ganz erklärlich, dafs, sobald neue Eisenbahnen eröffnet werden, der Reiseverkehr so viel wie möglich auf die Eisenbahnen übergeht, und der Herr Abgeordnete für Lippstadt wird ja auch selbst wissen, dafs diejenigen, welche jetzt vielleicht zwei Stunden auf der Post fahren und 1 Mark 50 Pf. zahlen, zweifellos nachher für 65 Pf. lieber auf der Eisenbahn fahren, zumal sie dabei noch kürzere Reisezeit haben,

(sehr richtig!)

was besonders ins Gewicht fällt, wenn die Witterungsverhältnisse sehr ungünstig sind, also im Winter. Die Post hat also in erster Linie darauf Rücksicht zu nehmen, wie der Versendungsverkehr zu gestalten ist. Und das haben wir in den drei einzelnen

Fällen, die der Herr Abgeordnete erwähnt hat, gethan. Ich möchte nur kurz andeuten, es handelt sich hier um die Personenpost von Geseke nach Büren und Brilon. Der Herr Abgeordnete macht zum Vorwurf, dafs wir diese Posten aufgehoben haben. Nun ist für die gröfseren Orte, als da sind Geseke, Büren, Brilon, durch die Eisenbahn vollständig gesorgt. Es handelt sich daher in erster Linie um die kleineren Orte. Der Ober-Postdirector steht selbst und durch seine Organe, die Inspectoren, in regem Verkehr mit den Bewohnern der Kreise, kann an Ort und Stelle genau prüfen, wie die Sache zu arrangiren ist; er macht dem Reichs-Postamt Vorschläge und sagt: durch die Eisenbahn sind da und da Aenderungen nothwendig. Im vorliegenden Fall ist, was die letzterwähnte Post anbetrifft, uns überzeugend nachgewiesen, dafs eine Veranlassung zum Fortbestehen der Personenpost nicht vorliege; dafs wir es nicht vertreten könnten, wenn wir mehrere tausend Mark ausgeben würden, nachdem für den Reiseverkehr durch die Eisenbahn volle Gelegenheit geboten ist. Ich möchte dem Herrn Abgeordneten für Lippstadt auch noch hinzufügen, dafs diese Posten seit October aufgehoben sind, und dafs bis jetzt noch keine Beschwerde an das Reichs-Postamt darüber gekommen ist, dafs wir zu Unrecht gehandelt hätten. Jedes Mitglied dieses hohen Hauses wird wissen, dafs das Publikum, sobald es sich um Post- und Telegrapheneinrichtungen handelt, absolut nicht schüchtern ist, sich an die höchste Behörde zu wenden.

Was nun den zweiten Punkt anbetrifft, die Post von Lippstadt nach Brilon, so berührt sie die gröfseren Orte Lippstadt, Rüthen und Brilon. Für die Verbindung dieser Orte ist vollständig gesorgt durch die Eisenbahn, das wird der Herr Abgeordnete auch zugeben. Es handelt sich bei der Beschwerde um die Strecke zwischen Rüthen und Lippstadt, an der nur eine Postanstalt, ein kleinerer Ort, Oestereiden, liegt. Dieser Ort hat durch Aufhebung der Personenpost die Reisegelegenheit zwischen Lippstadt und Rüthen verloren. Nun ist dafür gesorgt worden, dafs man von Oestereiden nach der nächsten Eisenbahnstation Anröchte kommen kann. Für den Versendungsverkehr kam es in erster Linie darauf an, dort eine gute Verbindung zu schaffen. Der Ober-Postdirector hat uns vorgeschlagen, zweimal eine Verbindung durch fahrende Landbriefträger zu schaffen. Dadurch ist dem Bedürfnifs ausreichend genügt. Es sind jedoch wegen der fehlenden Reisegelegenheit Beschwerden nach Lippstadt herangetreten, und der Herr Abgeordnete für Lippstadt hat sein warmes Interesse dadurch bekundet, dafs er sowohl im Reichs-Postamt sich erkundigt, als auch die Eingaben vorgelegt hat, und ich kann auch von dieser Stelle aus die Versicherung abgeben, dafs die Eingaben aufs Angelegentlichste geprüft sind. Die Prüfung ist aber dahin ausgefallen, dafs zur Wiedereinrichtung einer Personenpost keine Veranlassung vorliegt. Auf diesen Bescheid hin ist dann in einer Eingabe, die an uns gerichtet wurde, bemerkt worden: Wenn postseitig eingewendet wird, der Verkehr sei schon unter früheren Verhältnissen sehr schwach gewesen, es seien im Durchschnitt täglich nach der einen Richtung nur 0,6 Personen, nach der andern nur 0,4 gefahren,

(Heiterkeit)

so kommt es hier wesentlich darauf an, dafs für das religiöse Bedürfnifs der Bewohner von Oestereiden gesorgt werden mufs; des Sonntags fahren viele Personen nach Erwitte, wo sie eingepfarrt sind. Es ist auch diese Beschwerde dem Ober-Postdirector übergeben und ihm gesagt worden: hier scheint ein Punkt zu liegen, der noch nicht berücksichtigt worden ist. Was hat sich aber herausgestellt? Es stellt sich heraus, dafs der Ort Oestereiden fast nur von katholischen Ein-

wohnern bewohnt ist, dafs Erwitte, die protestantische Pfarrei, fast nur für einen Einwohner, einen Herrn Sonderland, in Betracht kommt. Wir haben uns aber hiermit nicht begnügt, sondern gefragt: wie ist der Reiseverkehr in dieser Richtung? Wir haben nicht eine kurze Zeit, sondern das ganze Jahr berücksichtigt, und da stellt sich heraus, dafs an den 52 Sonntagen nach der einen Richtung, also nach der Kirche hin, nur 0,6 Personen fahren

(grofse Heiterkeit)

und zurück nur 1,3. Der Herr Abgeordnete für Lippstadt hat dann selbst in einer Eingabe uns gesagt, Ihr täuscht Euch wohl, die Zahlen wären wohl unrichtig, die bezögen sich vielleicht auf die ganze Strecke von Rüthen nach Lippstadt. Wir sind aber in der Lage gewesen, darauf zu erwidern: nein, die beziehen sich gerade auf diese in Betracht kommende Strecke von Oestereiden nach Lippstadt. Meine Herren, das ist ja ganz richtig, wenn eine Personenpost, eine bequeme Reisegelegenheit bestanden hat, und es kommt dann eine Eisenbahn, so greift das in die persönlichen Wünsche vieler Menschen ein; es mag das den einen oder den andern hart ankommen, dafs er nun nicht mehr so bequem nach dem andern Ort hinkommen kann. Aber für die Reichs-Postverwaltung liegt doch in Wirklichkeit die Verpflichtung vor, zu prüfen: ist hier ein allgemeines Bedürfnifs vorhanden oder nicht? und ich hoffe, dafs der Herr Abgeordnete für Lippstadt, wenn ich ihm sage, dafs diese Personenpost uns 3000 Mark kosten würde, auf der sich nur hin und zurück eine Person täglich bewegt, zugeben würde, dafs wir eine solche Ausgabe nicht leisten können. Es ist nicht, wie er gestern hervorhob, Abneigung gegen das platte Land, sondern wir wünschen das Gegentheil, und wir müssen diese Ausgaben, die so hoch sind und nur einer ganz geringen Zahl von Interessenten dienen würden, aufsparen, um die grofsen Verpflichtungen und Wünsche zu berücksichtigen, die wir dem platten Lande gegenüber haben. Ich glaube, der Herr Abgeordnete wird selbst überzeugt sein, dafs im Etat immer für die Ausdehnung der Einrichtungen auf dem platten Lande Vorkehrung getroffen wird.

Ich mufs nun noch zurückkommen auf den dritten Fall, den der Herr Abgeordnete anführt. Da handelt es sich um eine Postverbindung zwischen einem Ort an der Eisenbahn Scharfenberg und Brilon. Für diesen Ort war die Verbindung eines fahrenden Landbriefträgers aufgehoben worden, weil weder der Versendungsverkehr ein derartiger war, eine solche Einrichtung weiter zu unterhalten, noch der Reiseverkehr. Auch diese Eingabe hat der Herr Abgeordnete dem Reichs-Postamt überreicht, und wir haben Bericht eingefordert. Dieser Bericht datirt vom 14. März, und es hat sich dabei ergeben, dafs derjenige, der die Eingabe verfafst hat, selbst sagt, dafs er jährlich 80 bis 100 Packete abschicke, so dafs jeden vierten Tag ein Packet auf diese Verbindung entfällt.

(Heiterkeit.)

In Folge dessen hat der Ober-Postdirector geglaubt, die Sache aufheben zu sollen. Ich darf dem Herrn Abgeordneten für Lippstadt erwidern, dafs das Reichs-Postamt der Ansicht ist, dafs hier eine Verbesserung eintreten soll. Es ist bereits vom Herrn Staatssekretär genehmigt, dafs in dem Ort Scharfenberg eine Postagentur zum 1. April in Thätigkeit tritt, und dafs diese Postagentur durch eine zweimalige Botenverbindung mit der nächsten Station in Verbindung gesetzt wird, so dafs auch dieser Herr Bittsteller für seine 80 bis 100 Packete jährlich eine gute Verbindung hat.«

Nachdem der Abgeordnete Schwarze sich gegen diese Ausführungen, die er als zutreffend nicht anerkennen könne, gewendet und seine Vorwürfe aufrecht erhalten zu müssen erklärt hatte, knüpfte der Abgeordnete

Dr. Müller (Sagan) an die Darlegungen des Staatssekretärs über die künftige Gestaltung der Personalverhältnisse bei der Postverwaltung an. Er wünschte Auskunft über den Zeitpunkt der Reform, ferner darüber, ein wievieljähriges Studium für die höhere Laufbahn verlangt werden, und welcher Art dieses Studium sein solle. Weiter bemängelte er, dafs zum Eintritt in die mittlere Laufbahn die Reife für die Untersecunda eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule als Vorbedingung gelten solle. Eine solche Lösung der Frage würde er für eine höchst bedauerliche und unglückliche halten, weil ein junger Mann, der die Obertertia der genannten Lehranstalten verlasse, eine auch nur einigermafsen in sich abgeschlossene Bildung nicht besitze. Eine solche könne sich zwar ein Volksschüler, oder ein Schüler, der das Zeugnifs für die Obersecunda erlangt, angeeignet haben, ebenso derjenige, der die Reife auf einer Vollanstalt erworben hätte; ein abgehender Obertertianer verfüge aber nur über Halbbildung im schlimmsten Sinne des Worts. Auf dieses Niveau die Ansprüche herabzudrücken, hiefse nicht nur die Assistentenlaufbahn als solche schädigen, sondern bedinge auch eine Schädigung der Bildungsanstalten im Allgemeinen. Bedenken habe er ferner gegen die Fassung, dafs »bewährte« und »tüchtige« Assistenten zur Sekretärprüfung zugelassen werden könnten, da doch durch die Prüfung zu beweisen sei, ob die nöthige Befähigung vorliege. Jene Einschränkung erwecke nur den Verdacht, als solle es vom Wohlwollen der vorgesetzten Behörden abhängig gemacht werden, ob Jemand zu dieser Prüfung zuzulassen sei, oder nicht. Ebenso müfsten die Voraussetzungen, unter denen die jetzt in der Assistentenlaufbahn Befindlichen zur Sekretärprüfung zu verstatten seien, genauer präcisirt werden. — Erfreulich sei die Annahme der Resolution, wonach durch den nächstjährigen Etat die Zulagen für gehobene Unterbeamtenstellen an bestimmte Stellen gebunden und dauernd, unwiderruflich und pensionsfähig bewilligt werden sollten, da das System der Stellenzulagen, wie es bei der diesjährigen Gestaltung des Etats zum Ausdruck gelange, nicht ein solches sei, welches frei bleibe von den Befürchtungen, die der Staatssekretär von Stephan an das Stellenzulagesystem knüpfte: dafs es zu den bekannten Uebelständen des Neids, der Mifsgunst und der sittlichen Schwäche der Beamten führe. — Sehr zu bedauern sei, dafs man in diesem Jahre nicht wenigstens eine Anzahl neuer Assistentenstellen habe schaffen können, um einen Abflufs aus dem überfüllten Reservoir der Anwärter herbeizuführen; aber er müsse anerkennen, dafs der Standpunkt seine Berechtigung habe, es sei nicht ohne Bedenken, wenn der Reichstag der Postverwaltung Beamte aufnöthige, die diese selbst nicht begehre. Hoffentlich werde indefs die Verwaltung im nächsten Jahr eine gröfsere Zahl von Assistentenstellen ausbringen. Jetzt müfsten die Assistenten zu lange auf die etatsmäfsige Anstellung warten. Eine weise Personalpolitik sei es nicht, durch Verschlechterung der Anstellungsverhältnisse das Alter für die Verehelichung der Beamten hinauszurücken. Andererseits sollte man die frühzeitige Verheirathung nicht als Vorwand benutzen, um den Beamten das Aufrücken in sichere und besser dotirte Stellen zu erschweren.

Der Staatssekretär entgegnete: »Der Herr Abgeordnete Dr. Müller fragt mich zunächst, wann die in Aussicht gestellte Personalreform in Wirksamkeit trete. Ich hoffe: mit dem nächsten Jahre. Aber man glaubt immer, ich könnte alles umstürzen und neue Stellen schaffen. Darüber darf keine Täuschung obwalten: eine derartige Personalreform braucht zu ihrer Durchführung 15, 20 Jahre.

(Sehr richtig!)

Wir sind heute noch nicht mit der

Personalreform des Jahres 1871 zu Ende gelangt. Das ist ganz naturgemäfs bei der grofsen Beamtenhierarchie: da können nicht plötzlich Stellen frei gemacht werden nach oben für die Assistenten, sondern das kann nur Schritt für Schritt durchgeführt werden. Ich habe schon in der Commission erklärt, dafs wir im Herbst Postgehülfen werden annehmen müssen, aber Posteleven noch auf Jahre hinaus nicht. Damit sind die grofsen Momente klargelegt. Die Neuen werden naturgemäfs unter den neuen Verhältnissen angenommen.

Was weiter den Vorwurf der nicht abgeschlossenen Bildung für die Assistentenlaufbahn betrifft, so gebe ich dem Herrn Abgeordneten Müller zu, es wäre wünschenswerther, dafs die Vorbildung in der Jugend, in der Schule, einen gewissen Abschlufs erreichte. Ich wäre erfreut, wenn in allen zum Reichs-Postgebiet gehörigen Ländern ein einheitliches Schulsystem, namentlich die neunklassige Mittelschule, die einen gewissen Abschlufs der Bildung bewirkt, durchgeführt wäre, und wenn ich mich darauf stützen könnte. Bei der Vielgestaltung unseres Schulwesens in den einzelnen Ländern ist es thatsächlich nicht möglich, irgend eine ganz bestimmte Linie zu ziehen. Ich habe sie versucht zu ziehen mit der Reife für Untersecunda. Ich möchte auch den Herrn Abgeordneten Müller darauf hinweisen, was auch von vielen Anderen beobachtet worden ist, dafs sehr viele, die sogar das Reifezeugnifs einer höhern Schule erlangt und nicht allein das Examen für den einjährig-freiwilligen Dienst bestanden haben, nachher, wenn sie die Assistentenlaufbahn eingeschlagen haben, Unbefriedigung fühlen; sie kennen und verstehen mehr und können ihre Fähigkeiten nicht genügend zur Geltung bringen, da es die Laufbahn nicht zuläfst. Ich bin nicht gegen höhere Bildung, aber man darf diese Verhältnisse nicht beurtheilen nach unseren westlichen Landstrichen. Es ist unzweifelhaft die Beobachtung gemacht worden, dafs die Schulbildung der Assistenten im Westen höher ist, als z. B. in Posen. Darüber möchte ich dem Herrn Abgeordneten Müller aber keinen Zweifel lassen: die Festsetzung der Bedingungen für die Anstellung ist eine Sache der Verwaltung. Ich habe die Grundsätze der zukünftigen Personalreform dem Hause unterbreitet, damit namentlich auch die Schulen, die den Wunsch hatten, es zu wissen, erfahren konnten, woran sie sind.

Dafs von dem Herrn Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) die Verhältnisse nicht richtig beurtheilt werden, das geht daraus hervor, dafs er sagt: das Examen allein mufs entscheiden. Nein, meine Herren, es kann ein Postassistent vollgepfropft sein mit Wissen bis über die Schultern hinaus, und im praktischen Dienst ist er doch unbrauchbar.

(Sehr richtig!)

Also meines Erachtens mufs man erst wissen, dafs er sich im Geschäft bewährt. Dann erst lasse ich ihn zum Examen zu. Diese Täuschung ist sehr oft in den Kreisen vorhanden, die der Herr Abgeordnete Müller vertritt, dafs sie meinen, allein das Examen solle entscheiden. Da kann ich nur den Satz immer wiederholen, der nicht nur in der Armee, sondern im ganzen Geschäftsleben überall sich bestätigt, dafs nur der nachher befähigt ist, zu befehlen, der zuerst gehorchen gelernt hat.

(Sehr richtig! rechts.)

Wer das nicht kann, ist nachher auch nicht ein Vorgesetzter, der mit Wohlwollen den Untergebenen entgegentritt, wie ich es von dem Vorgesetzten in der Verwaltung verlange.

Sodann hat der Herr Abgeordnete Müller angeführt, welche Verhältnisse früher bei der Anstellung der Assistenten in der Verwaltung mafsgebend gewesen sind. Ich brauche darauf nicht näher einzugehen; ich möchte nur constatiren, dafs die Verhältnisse für die Anstellung in der mittlern Laufbahn nicht so ungünstig zur Zeit liegen, wie sie z. B. im Jahre 1890 waren,

dafs vielmehr thatsächlich in der Postverwaltung das Avancement zu diesen Stellen besser ist, als in irgend einer andern Verwaltung.

Die gehobenen Unterbeamtenstellen weiter anlangend, wird mir immer mein Vorgänger, Excellenz Stephan, vorgeritten hinsichtlich der Beurtheilung der Zulagen. Ich glaube, er hat, wie auch der Abgeordnete Müller ganz zutreffend gesagt, diese seine Kritik angelegt an den vorhergehenden Titel, wo im Dispositiv nicht ganz klar festgelegt ist, wer zum Empfang dieser Stellenzulagen berechtigt ist, während hier genau ausgesprochen ist, für welche Dienstverrichtungen Stellenzulagen gewährt werden sollen. Ich möchte nicht auf die Details eingehen; die habe ich der hohen Commission unterbreitet. Ich möchte aber einen Fall Ihrer Kritik unterwerfen. Denken Sie sich, es bekommt heute ein Geldbesteller diese Zulage; der Mann ist gut und tüchtig und hat Anspruch auf dieselbe. Jetzt wird der Mann ein Trinker. Glauben Sie, dafs ich den Mann noch im Geldbestelldienst belassen kann? Wie oft mufs die Verwaltung aus gewissen Stellen herausnehmen solche Beamte, gegen die sonst das Disciplinarverfahren eingeleitet, die sonst aus ihrem Amt gebracht, und deren ganze Familie in Kummer und Elend versetzt werden müfste. Meine Herren, da ist es oft viel besser, ich gebe einem solchen Mann nicht eine verantwortliche Stelle, wo er mit Geld zu thun hat; er wird dann vielleicht noch im innern Betrieb verwendet und mufs selbstverständlich dann die Zulage verlieren.

(Sehr richtig!)

Das sind die Verhältnisse der Praxis. Auf andere Fälle möchte ich noch hinweisen. Es kommen auf der Bahnpost — ein Geschäftsbetrieb, der ebenfalls zu den gehobenen Unterbeamtenstellen rechnet — Briefe und Packete weg. Ich kann es dem Mann vielleicht zwar direct nicht beweisen, ich nehme ihn indefs auf den Verdacht hin einfach lieber heraus und gebe ihm eine andere Beschäftigung, in der er besser überwacht werden kann. Ich bin gern bereit, dem Wunsche der Commission auf Festlegung dieser Zulagen im nächsten Jahre vollkommen zu entsprechen; aber wir werden dann doch zuvor gemeinschaftlich darüber verhandeln müssen, um die Kautelen zu schaffen, dafs wir nicht immer mit der ganzen Härte und Schärfe gegen die Leute vorzugehen brauchen. Ich will den einzelnen Fall der Budget-Commission gern unterbreiten, denn es liegt mir nichts ferner, als eine Kriecherei nach solchen gehobenen Unterbeamtenstellungen hervorzurufen. Wir beschreiten meines Erachtens jetzt einen Mittelweg, während gerade die Herren, die heute so drängen, auf der andern Seite unter Umständen grofse Härten für solche Beamten erzeugen könnten.«

(Sehr richtig!)

Abgeordneter Dr. Müller (Sagan) widersprach der Auffassung, als lasse sich keine einheitliche bestimmte Linie ziehen in Bezug auf die Vorbildung der Anwärter für die mittlere Postbeamtenlaufbahn. Eine solche Linie sei in der That gezogen durch Ertheilung eines Befähigungsscheins zum einjährig-freiwilligen Dienst. Nach dieser Linie hätten sich die verschiedenen Bildungsanstalten in den verschiedenen Staaten des deutschen Reichs organisirt. Hier werde nun das bisherige System durchbrochen, indem man eine ganz neue Linie durch die verschiedenen Lehranstalten an einer Stelle hindurchschlängele, wo eine Trennung der Bildungsstufen schlechterdings nicht angehe. Dies würde zur Folge haben, dafs von der Quarta bis zur Obertertia ein neuer, in sich abgeschlossener Lehrgang eingeschaltet und ein neuer, wieder in sich abgeschlossener Lehrgang für die Untersecunda vorgezeichnet werden müfste. Dafs im Westen die Verhältnisse hinsichtlich der höhern Lehranstalten günstiger lägen, als im Osten, könne er nach seinen eigenen Erfahrungen

nicht zugeben. Erwünscht wäre — und darum bitte er den Staatssekretär —, eine Statistik über die vorhandenen Assistenten aufzustellen und nachzuweisen, wie viele von ihnen das Einjährigen-Zeugnifs haben, und wie viele eine nur geringeren Anforderungen genügende Bildung besitzen. Eine solche Statistik werde vermuthlich sehr zu Gunsten des Assistentenstandes ausfallen. Hoffentlich werde sich für die Personalreform ein Grundrifs finden lassen, der sich nicht allein den fiscalischen Interessen der Postverwaltung anpasse, sondern auch dem Interesse der Gesammtbildung des deutschen Volks entspreche.

Der Abgeordnete Singer bemängelte, dafs die Unterbeamten bei der etatsmäfsigen Anstellung nicht, wie die Beamten, durch das ganze Reichs-Postgebiet rangiren, sondern auf den Bezirk, in dem sie thätig seien, beschränkt blieben. Es werde behauptet, dafs dadurch das Vorwärtskommen der Unterbeamten sehr erheblich beeinträchtigt würde, und dafs der Unterschied zwischen der Anstellungszeit bei den Unterbeamten und bei den Beamten etwa 9 bis 12 Jahre betrage. Er stelle zur Erwägung, auch die Unterbeamten durch das ganze Reich aufrücken zu lassen, oder ihnen wenigstens den Ortswechsel bei der Anstellung anheimzugeben.

In der Mafsregelung der Unterbeamten werde unentwegt weitergearbeitet und »fortgewurstelt«. So sei den Unterbeamten des Postamts Hamburg ein hektographirtes Schriftstück zur Unterschrift vorgelegt worden, von dem sich annehmen lasse, dafs es direct aus der Centralverwaltung stamme. Man habe sie darin aufgefordert, aus ihrem Verband auszuscheiden und ihren Austritt anzuzeigen, da sich der Vorstand zu agitatorischen Zwecken hergegeben hätte. Dieser Vorsitzende sei zur Strafe versetzt worden, nur weil er einem in Braunschweig wegen einer Beschwerdeangelegenheit entlassenen Postschaffner zur Uebernahme einer Wirthschaft in Hamburg behülflich gewesen sei, also aus einem Anlafs, der nicht den geringsten Grund hätte abgeben dürfen zu einer Gewaltthat der Postverwaltung, wie sie schlimmer nicht gedacht werden könne. Wenn die Verwaltung das Recht zu haben glaube, auch aufserhalb des Dienstes ihren Beamten Vorschriften zu machen über den Beitritt zu einer oder das Ausscheiden aus einer Berufsvereinigung, und einen Beamten in Strafe zu nehmen, der aus Menschenfreundlichkeit einen früheren Collegen zu einer Existenz habe verhelfen wollen: so verdiene der Staatssekretär nicht den Namen eines humanen Vorgesetzten, sondern den eines Despoten.

Der Staatssekretär antwortete: »Ich weifs nicht, was dem Herrn Abgeordneten Singer zu dem Ausdruck Veranlassung gegeben hat, zu sagen: es wird fortgewurstelt in der Postverwaltung. Nein, meine Herren, nach einem ganz bestimmten, festen Princip handele ich, und davon seien Sie überzeugt: so lange, wie Seine Majestät befiehlt, dafs ich an dieser Stelle stehe, werde ich nach diesem Princip verfahren. Ich wurstle nicht, sondern ich handle

(Heiterkeit),

und gerade das, was der Herr Abgeordnete Singer mir vorwirft, ist wieder ein Zeichen dafür, dafs ich ganz ruhig unentwegt auf diesem Gebiet fortschreite. Meine Herren, es handelt sich nicht um eine so harmlose Sache, wie der Herr Abgeordnete Singer sie beliebt, Ihnen vorzustellen: ein entlassener Postschaffner aus Braunschweig fährt nach Hamburg, er findet dort einen ehemaligen Collegen, der ist ihm behülflich, eine Wirthschaft zu pachten, und wie ich das höre, versetze ich diesen Postschaffner. Nein, meine Herren, so liegt der Fall nicht, sondern dieser entlassene Postschaffner Schmidt aus Braunschweig fährt nach Hamburg und wendet sich an den dortigen Verband — es handelt sich nicht um den allgemeinen Verband,

sondern um den localen Verband in Hamburg, an dessen Spitze sechs Unterbeamte stehen. An diese wendet er sich, und diese sechs Unterbeamten übernehmen einer Brauerei gegenüber die Zahlungsverpflichtung für den Verband betreffs des Bieres, welches dieser Mann entnimmt. Ich halte zunächst die Haftung eines solchen Verbandes von Unterbeamten, die nicht im Stande sind, die ganzen Verhältnisse zu übersehen, für falsch. Aber weiter, meine Herren! Dieser Unterbeamtenverein ist dem Manne auch noch behülflich, gerade gegenüber der Ober-Postdirection den Laden aufzumachen. Ist das nicht eine Verhöhnung der vorgesetzten Behörde, wie man sie gar nicht gröfser sich denken kann?

(Sehr richtig!)

Wenn ich mir das gefallen lasse, so seien Sie überzeugt, so würde ich sehr bald am Ende der Verwaltung sein.

(Sehr richtig!)

Es handelt sich hier ganz einfach darum: sind diese Unterbeamten berechtigt, für den Verband solche Beitragsverpflichtungen einzugehen, und zweitens, wie kommen sie dazu, gerade gegenüber der Ober-Postdirection in Hamburg das Local zu miethen? Ich habe aus dieser Handlung entnommen, dafs diese Unterbeamten den Willen hatten, gegen die vorgesetzte Behörde zum Ausdruck zu bringen, dafs sie nicht mit der gegen Schmidt gefallenen Entscheidung einverstanden waren. Für das Formular, welches dort vorgelegt ist, bin ich nicht verantwortlich; das ist in Hamburg entworfen worden. Ich habe von hier aus bestimmte Weisung ergehen lassen: erstens der Vorsitzende, der das Dokument für die Brauerei unterschrieben hat, wird nach Oppeln versetzt, und der Herr Abgeordnete Singer hat ganz Recht: es ist keine Beförderungs-, sondern eine Strafversetzung, d. h. ich kann es nicht als Strafe ansehen, sondern es hat nur den Sinn einer Strafe, wenn er von Hamburg nach Oppeln versetzt wird. Zweitens: bei einem Verein, der in solcher Weise die Vertretung ausübt, kann ich nicht mehr die Mitgliedschaft der betreffenden Unterbeamten zulassen. Es handelt sich also gar nicht um die Mafsregelung des gesammten Unterbeamten*verbandes*, sondern nur des Unterbeamten*vereins* in Hamburg. Ich habe nur den activen Beamten — es giebt ja auch inactive Beamte — untersagt, dafs sie noch Mitglieder dieses Vereins sind. Damit ist für mich diese Sache erledigt.

Ich glaube, dafs das hohe Haus aus meiner Darstellung ersehen wird, dafs die Sache doch etwas anders liegt. Es ist wirklich — und ich hoffe, die Herren werden davon überzeugt sein — mein Bestreben, auf der einen Seite mit voller Gerechtigkeit den Beamten gegenüber aufzutreten; aber seien Sie auch überzeugt — ich möchte mich speciell auf den Herrn Abgeordneten Bebel und seine Schrift berufen —, er hat selbst da vom Zukunftsstaat gesagt, es müsse Dienstzucht sein für die Beamten der Post und Telegraphie.

(Widerspruch bei den Socialdemokraten.)

— Doch, es steht darin; ich bin bereit, das Buch vorzulegen. Es geht auch gar nicht anders in diesem grofsen Beamtenverband.

Aber damit Sie sehen, wie weit wir schon gekommen sind, und wie die Verhältnisse liegen, will ich Ihnen einen weitern Fall anführen. Man kann da nicht sagen, dafs ich irgend etwas gegen den Verband der Postassistenten gethan habe; im Gegentheil, ich lasse den Verband als solchen in Ruhe, aber ich verlange, dafs die Dienstzucht erhalten bleibt. Heute Morgen, ehe ich hierher kam, fiel mir die »Deutsche Postzeitung« in die Hand. Darin befindet sich ganz öffentlich ein Bericht des Bezirksvereins Leipzig, in dem der Bezirksverein Leipzig, bestehend aus Assistenten des

Oberpostdirectionsbezirks Leipzig, mir officiell ein Mifstrauensvotum ertheilt.

(Hört! hört! und Heiterkeit rechts und bei den Nationalliberalen.)

Meine Herren, ich werde mir erlauben, es vorzulesen. Nach einem Bericht über die ganzen Verhandlungen heifst es:

> Im Hinblick auf die gegen den Redacteur der »Deutschen Postzeitung«, Herrn Hubrich, gelegentlich der Reichstagsverhandlungen zu Tage getretenen Anschauungen der Postverwaltung über dessen Thätigkeit im Dienste des Verbands fafste der Bezirkstag folgende Resolution: Die hiesigen Mitglieder haben in dem Auftreten des Herrn Hubrich in Leipzig nichts gefunden, was einer wüsten Agitation auch nur entfernt gleichgeachtet werden könnte.

— Ich habe das ausgesprochen, wie Sie sich erinnern werden, meine Herren. —

> Sie schenken ihm nach wie vor volles Vertrauen und können auch aus seiner Vergangenheit, insbesondere in Anbetracht der Handlungen, die zu seiner Entlassung aus dem Postdienst geführt haben, nicht zu den Folgerungen gelangen, vermöge deren er nicht würdig sein könnte, ihm für seine Thätigkeit im Dienste unserer Sache volle Anerkennung zu zollen.

Also, meine Herren, Sie sehen, ich habe damals dem Hause das unterbreitet, was ich dem Verband sagte: einen Beamten, der wegen Vertrauensbruchs entlassen wäre, zum Ehrenmitgliede zu machen, sei doch immerhin eine etwas zweifelhafte Mafsregel. Ich habe damals den Erlafs vorgelesen und glaube, kein Mensch wird sagen können, dafs ich etwa den Verband sehr hart angelassen hätte. Jetzt kommen die Beamten einfach und erklären dem gegenüber, was hier im Reichstag erklärt ist: wir sind vollkommen anderer Meinung! Meine Herren, dafs diese Sache in den nächsten Tagen ihre Erledigung finden wird, davon dürfen Sie überzeugt sein.«

(Bravo! rechts und bei den Nationalliberalen.)

Abgeordneter v. Kardorff bemerkte hierauf, er glaube, das ganze Land werde dem Staatssekretär dankbar sein, dafs er in diesem grofsen Beamtenkörper, in dem doch auch viele unruhige Köpfe seien, mit Ernst die Disciplin aufrecht erhalte, da sonst die nothwendige Ordnung und Pünktlichkeit in dem gewaltigen Betrieb gefährdet sein würde. In dem vorliegenden Fall sei der Staatssekretär über seine Disciplinargewalt nicht hinausgegangen.

Im Anschlufs hieran erklärte der Abgeordnete Singer, der Vorredner scheine sich in der Rolle zu gefallen, jedesmal, wenn einem Chef der Reichsämter Vorwürfe über den gegen die Beamten geübten Terrorismus (Ordnungsruf des Präsidenten!) gemacht würden, derartige Vorwürfe durch Dankesäufserungen an die Verwaltungschefs wettzumachen. Auf den Hamburger Fall zurückkommend, behauptete er, in seinen Ausführungen vom Staatssekretär nicht widerlegt worden zu sein, wendete sich gegen die letzteren und hielt seinen Standpunkt aufrecht. Wenn der Staatssekretär den Vorstand des Hamburger Postunterbeamtenvereins zur Uebernahme von Bürgschaften nicht für berechtigt erachte, so müfste man doch zunächst fragen: habe denn der Staatssekretär ein Aufsichtsrecht über diesen Verein, und sei letzterer verpflichtet, bei seinen gesetzlich unanfechtbaren Handlungen nach dem Willen des Staatssekretärs zu fragen? Wie könne der Staatssekretär sogar so weit gehen, seinem Beamten zu verbieten, wohlthätig zu sein, und sie zu verhindern, einem Manne aus wirthschaftlicher Nothlage aufzuhelfen? Das seien geradezu unglaubliche Amtshandlungen.

Weder seinem Freund Bebel noch einem andern Socialdemokraten traue

er zu, die wenig geschmackvolle Bezeichnung »Dienstzucht« zu gebrauchen; dieser werde nur den Ausspruch gethan haben: Disciplin mufs sein. Eine solche könne man aber nur da verlangen, wo man ein Recht habe, Nachgiebigkeit und Gehorsam zu fordern, also — auf den vorliegenden Fall angewendet — nur innerhalb des Dienstes. Ueber die Dienstpflicht hinaus hätten die Vorgesetzten sich jedes Einflusses auf die Beamten zu enthalten und in deren bürgerliche Rechte nicht einzugreifen. Es sei eine moderne Sklaverei, wenn den Beamten zugemuthet werde, sich auch für ihre Privatverhältnisse bindende Vorschriften von ihren Vorgesetzten machen zu lassen über aufseramtliche Handlungen, die Jene gar nichts angingen. Er constatire, dafs die Postverwaltung sich ihren Unterbeamten gegenüber wirthschaftlicher Mafsregelungen bediene, die heute kein anständiger Privatindustrieller seinen Arbeitern und Angestellten mehr zu bieten wage. (Der Präsident erklärte diese Form der Kritik als unzulässig.)

Der Staatssekretär erwiderte hierauf Folgendes:

»Meine Herren, es ist zunächst schwierig, mit dem Herrn Abgeordneten Singer darüber zu streiten, ob nicht das Wort »Dienstzucht« die deutsche Uebersetzung des Wortes Disciplin ist.

(Sehr richtig! rechts.)

Und, meine Herren, ob ich sage in disciplinärer Beziehung oder in Bezug auf die Dienstzucht, — ich glaube, dafs das identisch ist. Ich kann nur immer darauf hinweisen, meine Herren, wie der Abgeordnete Singer selbst zugegeben hat, die Dienstzucht oder Disciplin, wie Sie es zu nennen belieben, sind Sie, die Führer, bestrebt, mit aller Macht aufrecht zu erhalten, sonst würden die Massen Sie sehr bald im Stich lassen.

(Zwischenrufe links.)

— Gewifs, Herr Bebel, die Geschichte lehrt aber auch, dafs diese Herren, wenn sie einmal diese Macht in Händen haben, ganz zweifellos den schärfsten — ich will keinen andern Ausdruck brauchen — Terrorismus ausüben.

(Unruhe links.)

Meine Herren, ich bin vollständig davon durchdrungen, dafs, wenn Sie, was ich einerseits unbedingt nicht hoffe, und andererseits, soweit meine Kräfte reichen, unbedingt bekämpfen werde, je die Macht bekommen — Sie keinen andern Beamten als einen waschechten Socialdemokraten anstellen werden. So wenig Sie das bestreiten können — der Herr Abgeordnete Liebknecht schüttelt mit dem Haupte —, ich bin überzeugt, dafs Sie es auch so meinen, ich glaube nur nicht, dafs Sie es erleben werden, Herr Abgeordneter Liebknecht. Ebenso wenig können Sie aber von dem Staat, der zu Recht in Deutschland besteht, erwarten, dafs er Socialdemokraten als seine Beamten dulde.

(Zwischenrufe links.)

Sie haben mir den Vorwurf gemacht, Herr Abgeordneter Singer, ich hätte kein Recht, mich um die Beamten aufserdienstlich zu kümmern. Deutschland hat ein Gesetz für die Beamten, und wenn der Herr Abgeordnete Singer so oft meint, die Gesetze des Landes zu kennen, so möchte ich ihm doch einmal empfehlen, das Beamtengesetz zu lesen, worin steht:

> Jeder Reichsbeamte hat die Verpflichtung, das ihm übertragene Amt der Verfassung und den Gesetzen entsprechend gewissenhaft wahrzunehmen und durch sein Verhalten in und aufser dem Amte der Achtung, die sein Beruf erfordert, sich würdig zu zeigen.

(Zwischenrufe links.)

— Gewifs, meine Herren, das Gesetz besteht aber jetzt zu Recht, das können Sie nicht bestreiten. Ich würde kein richtiger Verwaltungschef sein, wenn ich nicht die Gesetze des Landes zur Ausführung brächte.

(Sehr richtig! rechts.)

Weiter, meine Herren, Sie belieben das immer so harmlos darzustellen. Erst war es blofs der Briefträger Schmidt, dem in Hamburg eine Wirthschaft besorgt werden sollte; jetzt thun Sie so, als wenn die betreffenden Beamten Unrecht gethan hätten, wenn sie nicht für den Unterbeamten eingetreten wären. Ja, ich hätte mir das wohl denken können — ich habe ein vollständiges menschliches Verständnifs dafür —, wenn die Beamten in Braunschweig, wo der Mann im Dienst war, dafür eingetreten wären; ganz anders ist es aber, wenn der Mann von Braunschweig nach Hamburg verzogen ist und dort — . —

(Lebhafte Zurufe von den Socialdemokraten.)

— Meine Herren, ich bitte, mich doch nicht zu unterbrechen, ich werde es Ihnen durch die That beweisen, dafs ganz andere Verhältnisse vorliegen. Es liegt genau so, wie bei der Wahl, wo der betreffende Unterbeamte nur gesagt haben soll: wählt blofs! Man mufs aber nicht an den einzelnen Worten deuten, sondern die That, die Handlung in Betracht ziehen. Ich kann nur sagen, ich habe die Ueberzeugung gehabt, dafs in dem vorliegenden Fall die Absicht bestand, die Verwaltung zu verhöhnen.

(Sehr richtig! rechts.)

Und darum habe ich meine Mafsregeln getroffen. Ich bestreite keinem der hohen Abgeordneten, eine andere Auffassung zu haben; ich habe aber die Ueberzeugung gewonnen, dafs eine Verhöhnung der Postverwaltung beabsichtigt war, in Folge dessen habe ich fest eingegriffen.

(Sehr richtig! rechts.)

Ich bin noch dem Herrn Abgeordneten Singer eine Antwort schuldig. Wenn er vorhin sagte: warum findet nicht für die Unterbeamten ein Ausgleich innerhalb des ganzen Reichs-Postgebiets statt, dann mufs ich ihm erwidern, dafs wir diesen Versuch schon des öftern gemacht haben, er aber immer mifsglückt ist. Der Unterbeamte hängt mehr an der Scholle, als ein höherer Beamter. Ich kenne verschiedene Fälle von geborenen Mecklenburgern, die in das nahe Hamburg versetzt sind, dafs sie sehr bald den Wunsch geäufsert haben, in ihre Heimath zurückversetzt zu werden; die Grofsstadt behagt ihnen eben nicht. Aehnlich sind die Verhältnisse, wenn die Leute aus dem Westen nach dem Osten versetzt werden. Es ist ganz naturgemäfs, dafs in den einzelnen Bezirken die Leute erst nach 11, in den andern nach 14 Jahren Schaffner werden. Ich möchte doch von der lokalen Organisation nicht abgehen; denn eine grofse Centralisirung bei einem so bedeutenden Unterbeamtenpersonal für das gesammte Reichs-Postgebiet halte ich nicht für glücklich, eine Decentralisation scheint mir richtiger zu sein. Wenn Herr Singer diese Angelegenheit näher prüfen würde, würde er die Ueberzeugung gewinnen, dafs die Unterbeamten sehr an der Scholle hängen.

(Bravo! rechts.)

Abgeordneter Graf zu Limburg-Stirum äufserte sich dahin, dafs die Postverwaltung in der Hamburger Angelegenheit correct gehandelt habe. Die Handlungsweise des dortigen Verbands: einem einzelnen, wegen Dienstungehörigkeiten entlassenen Unterbeamten eine Garantie zu geben für die Errichtung einer Gastwirthschaft gegenüber der Ober-Postdirection, sei in der That nicht anders aufzufassen, als eine Demonstration gegen die Verwaltung wegen Entlassung des Mannes. Die Auffassung des Abgeordneten Singer, dafs sich die Postverwaltung nicht um das Verhalten der Beamten aufser Dienst zu kümmern hätte, sei total unrichtig und widerspreche den Grundlagen unseres Staates. Dem Staatssekretär gebühre Dank für sein entschiedenes und energisches Vorgehen.

Hierauf wurde die Discussion geschlossen und der Etat genehmigt.

Bei der Abstimmung über die Resolutionen wurde der Antrag Müller (Sagan):

1. zu erklären, dafs Disciplinarmafsregeln gegen Postunterbeamte wegen Abonnirens auf die Wochenschrift »Deutscher Postbote« oder wegen Inserirens von Familien- und Vereinsnachrichten in dieser Wochenschrift ungerechtfertigt und unzulässig sind;
2. den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, jede Beschränkung der Postbeamten bezüglich ihrer aufserdienstlichen Lectüre zu untersagen,

abgelehnt,

dagegen der Antrag Bassermann:

der Reichstag wolle die Erwartung aussprechen, dafs gegenüber an sich berechtigten Gehaltsnachforderungen der Postbeamten von der Reichs-Verwaltung der Einwand der Verjährung nicht geltend gemacht werde,

angenommen.

---

38. Die Papierfabrikation.

Wenige Industriezweige haben einen so ungeheuern Aufschwung genommen, wie unsere Papierfabrikation im Verein mit der Entwickelung der Buchdruckerkunst durch die Erfindung der Schnellpresse und der Rotationsmaschine. Ebenso ist der Papierverbrauch für das Gebiet des Steindrucks, besonders im Chromofach, ein ungemein grofser geworden.

Die Zeiten, in welchen Papier nur aus Lumpen gemacht wurde, sind längst vorüber. Der immer mehr sich steigernde Bedarf und die Nachfrage nach billigerem Papier hat die Fabrikanten gezwungen, nach Ersatzmitteln für Lumpen Umschau zu halten. Da ist es denn das Stroh und vor Allem das Holz, welches Rohmaterial zu den billigen Papieren liefert. Das Papier fast sämmtlicher Tageszeitungen besteht nur aus Holzschliff, und es ist dadurch unserer Forstwirthschaft eine neue lohnende Absatzquelle für Holz eröffnet. Grofse Ansprüche an Festigkeit und Dauerhaftigkeit können an ein aus Holzschliff hergestelltes Papier nicht gestellt werden, jedoch für die Tagesliteratur und für Gebrauchsformulare, welche nur kurze Zeit benutzt werden, genügt es vollständig.

Zu verwerfen ist es, wenn Bücher und Zeitschriften, welche längere Zeit dem Gebrauch dienen sollen und es werth sind, der Nachwelt erhalten zu bleiben, auf holzschliffhaltigem Papier gedruckt werden. Der Einflufs von Licht und Luft bewirkt sehr bald ein Braunwerden und Zerbröckeln des Papiers. Hier müfste gründlich Wandel geschaffen werden. Es ist jedoch eine schwere Aufgabe, und nur wenn die Gesammtheit des deutschen Buchhandels sich dieser Sache annehmen würde, wäre ein Erfolg zu erwarten, da bei der Verwendung von besserem Papier die Verkaufspreise der Bücher höher gestellt werden müfsten. Vor Allem sollte zu wissenschaftlichen Werken ein gutes, nur aus Lumpen angefertigtes Papier Verwendung finden. Wahrhaft zu bedauern ist es, wenn Werke, zu deren Vollendung der Verfasser Jahre, ja vielleicht ein Lebensalter gebraucht hat, auf Papier gedruckt werden, welches den Keim der Zerstörung bereits in sich trägt.

Wohl bei wenigen andern Gegenständen, wie gerade beim Papier, ist der Kauf Vertrauenssache. Geringwerthiges Papier erhält durch hohe Satinage und Zusatz von Füllstoff ein gutes Aussehen, und da beim Kleinhandel wohl selten genauere Kenntnifs der Eigenschaften des Papiers zu finden sind, hat der Käufer nicht immer

die Gewifsheit, für sein gutes Geld gute Waare zu erhalten. Mit Freuden ist es daher allseitig begrüfst worden, dafs im deutschen Reich von den Behörden Papiernormalien geschaffen sind. Der Fabrikant ist verpflichtet, in solchen Normalpapieren seine Firma und die Klasse, in welche das Papier seiner Festigkeit und seiner Stoffzusammensetzung nach gehört, als Wasserzeichen anzubringen. Es wäre nur dringend zu wünschen, dafs vom grofsen Publikum mehr Nachfrage nach solchen Normalpapieren gehalten wird, da bei einer allgemeinern Einführung der Normalpapiere auf dem Papiermarkt bessere Verhältnisse eintreten würden.

Das Wasserzeichen wird im Papier dadurch angebracht, dafs bei Büttenpapier auf der Schöpfform, bei Maschinenpapier auf einem in der Maschine laufenden Cylinder die aus Metall geschnittenen Buchstaben oder Zeichen mit dünnem Draht befestigt werden. Das Papier wird an diesen Stellen dünner, so dafs bei der Durchsicht das Wasserzeichen im Papierbogen wahrnehmbar ist. Die Papiere mit dem Wasserzeichen der Klasse 1 sind für besonders wichtige, auf lange Aufbewahrungszeit berechnete Urkunden bestimmt. Für dieselben ist eine grofse Festigkeit vorgeschrieben, und sie dürfen nur aus Hadern angefertigt werden. Für sonstige Urkunden, Standesamtsregister, Geschäftsbücher gilt das Wasserzeichen der Klasse 2^a und 2^b. Diese Papiere sollen ebenfalls nur aus Hadern hergestellt sein, jedoch ist eine geringere Festigkeit zugelassen. Für das zu dauernder Aufbewahrung bestimmte Aktenpapier (Kanzlei-, Mundir- und Briefpapier) sind die Klassenzeichen 3^a und 3^b gegeben; es wird aus Hadern mit einem Zusatz bis zu 25 pCt. von Cellulose oder Strohstoff gefertigt. Papiere, welche für den gewöhnlichen Gebrauch bestimmt sind und nur einige Jahre in den Akten u. s. w. aufbewahrt bleiben sollen, tragen die Wasserzeichen der Klasse 4^a und 4^b. Diese Papiere können von beliebiger Stoffzusammensetzung sein, dürfen jedoch Zusatz von Holzschliff nicht enthalten. Gewöhnlich werden diese Papiere aus Stroh- oder Nadelholz-Cellulose hergestellt. Druckpapiere, welche für wichtige, zu dauernder Aufbewahrung bestimmte Drucksachen Verwendung finden sollen, dürfen nur aus Lumpen hergestellt sein.

Ebenso sind bei den Normalpapieren bestimmte Vorschriften über die Aschenmengen gegeben, welche bei dem vollständigen Verbrennen des Papiers zurückbleiben dürfen. Klasse 1 darf nicht mehr als 3 pCt. Asche zurücklassen, Klasse 2 bis 5 pCt., Klasse 3 bis 15 pCt., bei Klasse 4 kann der Aschengehalt von beliebiger Höhe sein. Je geringer der Aschengehalt, um so gröfser ist die Festigkeit des Papiers.

Die besten Papiere von sehr grofser Festigkeit geben Leinen und Hanf. Von Leinen wird ein glattes, dichtes Papier erzeugt, welches lange Zeit seine ursprüngliche Farbe und Festigkeit behält. Alle bessern Schreibpapiere werden aus leinenen Lumpen hergestellt. Die Flachsfaser liefert ein Papier, dessen Benutzung wegen seiner Durchsichtigkeit etwas beschränkt ist. Besonders findet es zu Banknoten und Werthpapieren, sowie zu Karten Verwendung, da es Witterungs-Einflüssen grofsen Widerstand entgegensetzt. Von baumwollenen Lumpen werden weichere, lockere Papiere von geringerer Festigkeit erzielt. Da sie die Farbe sehr gut annehmen, finden diese Papiere für den bessern Buchdruck, sowie für den Stein- und Kupferdruck Verwendung.

Die Cellulose, eine auf chemischem Wege erlangte Faser von Holz oder Stroh, giebt mit einem Zusatz von Füllstoffen, genügend gebleicht und satinirt, ein gut aussehendes Papier von ziemlicher Festigkeit. Die geringeren Schreibpapiere sind fast sämmtlich aus Cellulose hergestellt. Das Cellulosepapier zeigt die schlechten Eigenschaften des holzschliffhaltigen Papiers nicht. Erfahrungen darüber, wie lange es seine Dauerhaftigkeit behält, liegen noch nicht vor, da erst um die Mitte dieses Jahrhunderts die ersten Ver-

suche damit gemacht wurden, und Cellulosepapier erst seit dem Jahre 1871 in gröfserem Umfang hergestellt wird.

Der Holzschliff, der durch Schleifen oder Mahlen des Holzes erzeugt wird, ist das Rohmaterial zu den billigsten Papiersorten.

Für die Schwärmer der guten alten Zeit ist es selbstverständlich, dafs das Papier früher viel besser gemacht wurde, wie heutzutage. Immer wieder werden Vergleiche gezogen zwischen den Büchern, welche aus der Wiegenzeit der Buchdruckerkunst, tadellos erhalten, auf uns überkommen sind, und vielen Erzeugnissen moderner Literatur, welche oft schon nach wenigen Jahren vom Zahn der Zeit zernagt sind. Aber daran tragen unsere Papierfabrikanten keine Schuld. Es ist zweifellos, dafs unsere heutige Papierfabrikation im Stande ist, mindestens ein ebenso gutes Papier herzustellen, wie unsere Vorfahren. Steht doch dem Papiermacher jetzt das Rohmaterial in einer ebenso guten gleichmäfsigen Beschaffenheit zu Gebote, finden wir doch in den Papierfabriken Arbeiter, welche ihre ganze Lebenszeit dem Beruf gewidmet haben, und denen es also an Uebung und Erfahrung nicht fehlt.

Vor Allem werden an das heutige Papier in Bezug auf Weifse und Reinheit zu hohe Ansprüche gestellt. Das in alten Druckwerken befindliche Papier hat eine rauhe Oberfläche mit vielen Pünktchen und Knötchen und einem grauen oder gelblichen Ton. Vom heutigen Papiermacher wird fast immer verlangt, dafs er ein sehr glattes, vollständig weifses, dabei aber sehr festes Papier ohne die geringsten Pünktchen und Knötchen liefern soll. Das ist nur auf Kosten der Festigkeit des Papiers möglich. Man darf nicht vergessen, dafs der Papierbrei, möge er auch aus Lumpen von weifsen, ungebrauchten Stoffen herrühren, niemals rein weifs ist. Der vollständig weifse Ton des Papiers und das Nichterscheinen von Pünktchen und Knötchen kann nur dadurch erzielt werden, dafs der Papierstoff immer und immer wieder chemisch gebleicht wird, und dafs der Stoff sehr kurz gemahlen und ihm im Uebermafs Füllstoff zugesetzt wird. Beides aber schädigt die Festigkeit und Dauerhaftigkeit des Papiers. Es bringt den Papiermacher und den Buchdrucker zur Verzweiflung, wenn ein sehr festes Papier von ihnen verlangt wird, welches rein weifs und ohne jedes Pünktchen sein soll, und wenn Lieferungen, die kleine Schönheitsfehler tragen, beanstandet oder zurückgewiesen werden. Es können wohl in einem Ries Papier einige Bogen heraussortirt werden, welche zufällig ganz tadellos sind; eine ganze Fabrikation jedoch so herzustellen, ist einfach unmöglich. Bei festen, sogenannten Dokumentenpapieren, welche unter die höhern Normalklassen fallen, müssen kleine Schönheitsfehler mit in Kauf genommen werden, da sie nur auf Kosten der Festigkeit ganz vermieden werden können. Ebenso ist der oft verlangte Hochglanz für die Festigkeit des Papiers von Nachtheil, da durch ein zu starkes Satiniren die Faser des Papiers zerdrückt und die Oberfläche speckig wird, so dafs Farbe und Tinte schlecht angenommen werden.

Soviel ist jedoch sicher: wenn unsere deutschen Bücherliebhaber höhere Preise für Bücher anlegen, so dafs der Buchhandel bessere Papiere verwenden kann, dann sind unsere deutschen Papiermacher im Stande, Papiere zu fertigen, welche denen unserer Vorfahren nicht nachstehen und ebenfalls Jahrhunderte überdauern.

Dafs unsere deutsche Papierfabrikation auf der Höhe der Zeit steht und nicht nur den eigenen Bedarf deckt, sondern auch in hervorragender Weise den Welthandel beherrscht, bezeugen die Ziffern aus dem Statistischen Jahrbuch für das deutsche Reich. Danach sind im Jahre 1897 aus Deutschland 97 190 t Papier und Papierwaaren im Werth von 73 Millionen Mark ausgeführt worden. Dem gegenüber steht eine Einfuhr von nur 5007 t im Werth von 5,7 Millionen Mark.

39. Wanderungen durch Bosnien und die Hercegovina.

Bevor Oesterreich-Ungarn kraft des im Berliner Vertrag erhaltenen Mandats im Jahre 1878 zur Besetzung Bosniens und der Hercegovina schritt, waren in dem seit Jahrhunderten fast verschlossenen Lande nur wenige europäische Reisende erschienen. Diese Wenigen, die meist in amtlicher Eigenschaft in Bosnien gewesen, hatten sich redlich bemüht, in Veröffentlichungen die Kenntnifs des Landes dem Ausland zu vermitteln. Dem grofsen Publikum blieben jedoch jene Gebiete gänzlich unbekannt. Hierin ist erst Wandel eingetreten, seit mit der Ueberschreitung der Grenzen durch die österreichischen Truppen eine neue Aera eingeleitet wurde, in der durch rastlose und schwere Arbeit Erfolge erzielt worden sind, die fast beispiellos in der Colonialgeschichte aller Völker und Zeiten dastehen. Heute mangelt es in Folge dessen nicht mehr an umfangreichen wissenschaftlichen und an Reisewerken über dieses prächtige Gebiet der Balkanhalbinsel.

In einem unter dem Titel: »Durch Bosnien und die Hercegovina« bei Dietrich Reimer in Berlin erschienenen Werk, das unserer Schilderung zu Grunde gelegt ist, giebt der Verfasser, Heinrich Renner, in zwanglosem Geplauder ein Bild von Bosnien und der Hercegovina einst und jetzt, was er in dem Lande gesehen und erlebt hat, und erweckt dafür Interesse und Verständnifs auch in solchen Kreisen, die beim Antritt einer Reise nicht ganze Bibliotheken durchstudiren können und wollen. Kreuz und quer führt er den Leser durch das Land, ihn dabei durch Wort und zahlreiche vortreffliche Abbildungen mit dessen Naturschönheiten, seiner Geschichte und Bevölkerung, deren Sitten und Gebräuchen, mit der Verwaltung, den Verkehrs- und Erwerbsverhältnissen, den Erzeugnissen, kurz allem Wissenswerthen bekannt machend. Die Gegenüberstellung der Zustände von einst und jetzt läfst scharf hervortreten, in wie trostloser Verfassung das von der Natur überaus gesegnete Land sich vor der Besetzung durch Oesterreich befunden hat, welche schwierige Aufgabe es gewesen ist, Ordnung und Sicherheit zu schaffen, zugleich aber auch, mit welcher Umsicht und Thatkraft die österreichische Regierung an die Besserung der Zustände herangetreten ist. Gerechte Gesetze, vollkommene Religionsfreiheit, Achtung der Sitten und Gebräuche haben selbst die ehemals durch ihren Fanatismus berüchtigten mohamedanischen Bewohner mit den neuen Verhältnissen vollkommen ausgesöhnt. Diese segensreiche Wirksamkeit macht auch die aufserordentliche Anerkennung erklärlich, die der österreichischen Regierung und den von ihr mit der Leitung der Organisation betrauten Beamten gezollt wird.

Vor Allem hat die österreichische Regierung sich die Hebung der Landwirthschaft angelegen sein lassen; sie hat landwirthschaftliche Stationen eingerichtet, bessere Arten Rindviehs, moderne Pflüge u. s. w. eingeführt und durch Errichtung landwirthschaftlicher Lehrstationen für theoretischen und praktischen Unterricht gesorgt. Unter den jetzigen gesicherten Zuständen sind bei den Bauern Lust und Liebe zur Arbeit geweckt, sie sind weit fleifsiger als ehemals, wo sie der Willkür der Grundherren oder der Steuerpächter ausgesetzt waren, die ihnen anstatt des gesetzlichen Drittels und des Zehnten oft mehr als die Hälfte des Bodenertrags abnahmen, sonstiger Willkürlichkeiten gar nicht zu gedenken. Von der Zunahme des Wohlstands unter den Bauern zeugt die Thatsache, dafs sich von Jahr zu Jahr eine gröfsere Anzahl von ihnen loskauft und damit zu Freibauern mit eigenem Besitz aufschwingt.

Vor und zunächst auch noch nach der Occupation bestand im Lande die reine Naturalwirthschaft. Was der Bauer an Colonialwaaren, Consumartikeln u. s. w. brauchte, entnahm er

stets bei einem und demselben Kaufmann in der Stadt auf Credit, dem er dafür seine überflüssigen Bodenerzeugnisse und Erträge der Viehzucht brachte. Da der Kaufmann riesige Procente berechnete, so konnte der Bauer niemals selbst zu einem Baarvermögen gelangen und blieb in Folge dessen für immer in der Hand seines Gläubigers. Um dieses, jeden wirthschaftlichen Aufschwung erschwerende, wenn nicht unmöglich machende System zu beseitigen, wurde mit der Umwandlung der Naturalsteuer (des Zehent) in Geld der Uebergang zur Geldwirthschaft angebahnt.

Der Aufschwung, den Ackerbau und Viehzucht, Handel und Gewerbe seit der Occupation genommen haben, ist — aufser durch Herstellung gesicherter Rechtszustände und Sicherung des Eigenthums — durch gänzliche Vertilgung des Räuberwesens, ferner durch die Beseitigung der Zollschranken, die Bosnien und die Hercegovina von Oesterreich-Ungarn abgesperrt hielten, namentlich aber durch Erbauung von Eisenbahnen und zahlreichen vorzüglichen Strafsen erreicht worden. Ihnen ist nicht nur die leichtere und bessere Verwerthbarkeit der eigenen Landeserzeugnisse und der Ausgleich der Preise der Rohproducte im Lande selbst, sondern im Besonderen auch zu danken, dafs der Waarenverkehr auf Gegenden ausgedehnt werden konnte, die ihm früher verschlossen waren, und selbst bis hinauf in die abgelegensten Hochgebirgsthäler zu dringen vermochte. Dadurch sind allerdings einzelne Mittelpunkte des Handels, die früher bestanden und ein Monopol des gesammten Waarenverkehrs mit europäischen Einfuhrartikeln besessen hatten, geschädigt worden; ebenso sind — wie es im grofsen Wirthschaftsleben nicht zu vermeiden ist — einzelne einheimische Handwerks- und primitive Kleinbetriebe durch die Einfuhr billiger Massenartikel vernichtet worden. Allein auch dem kleinsten Krämer sind die grofsen Centren der Industrie zugänglich geworden, und um weit geringere Preise gelangt der einheimische Consument jetzt zu den ihm nothwendigen Erzeugnissen.

Durch die Erleichterung des Absatzes der eigenen Producte, durch die Möglichkeit, die Kauflust befriedigen zu können, sind aber auch in den an den Verkehrsstrafsen gelegenen Bauernhäusern Bedürfnisse entstanden, die man früher kaum vom Hörensagen kannte. Wo früher ein Holzbecher genügte, findet sich jetzt ein Glas; die Petroleumlampe ersetzt den bisher gebräuchlichen Kienspahn, eisenbeschlagene europäische Bauernwagen verdrängen das alte prähistorische Vehikel mit den kreischenden Holzrädern. Glasfenster verdrängen den Holzladen und die getrocknete Thierhaut. Ziegeldächer entstehen in den Ebenen an Stelle der mit mächtigen Schindeln gedeckten primitiven Behausungen. Der Bedarf hält überall seinen Einzug; er macht sich in Hausrath und Gewandung geltend.

Zur Befriedigung dieser vermehrten Bedürfnisse brauchte der Bauer natürlich Geld. Er wurde dadurch angespornt, fleifsiger zu arbeiten, gröfsere Bodenflächen unter Cultur zu nehmen und seinen Viehstand zu vermehren. Gleichwohl würde er wohl nie aus den Händen seines städtischen Gläubigers gekommen sein und gröfsere Anschaffungen haben ausführen können, wenn nicht die gegenwärtige Landesregierung eine Einrichtung geschaffen hätte, die dem Bauer einen billigen Credit ermöglicht. Zu türkischer Zeit war der gesetzliche Zinsfufs (obwohl der Koran seinen Anhängern das Zinsennehmen überhaupt verbietet) 12 pCt., doch war Geld um diesen Preis überhaupt nicht zu haben. Der kaufmännische Credit bei reinen Handelsgeschäften rechnete mit 18 pCt., und selbst gegen Primasicherheit konnten vermögende Leute sich häufig nur mit 24 pCt. mühsam Geld verschaffen. Der Bauer aber zahlte für seinen Personalcredit beim christlichen Kaufmann (meist griechisch - orthodoxen Bekenntnisses

und im Lande nur »Serbe« genannt) oder beim Spaniolen (Israeliten spanischer Herkunft) für einen Ducaten einen Groschen die Woche. Ein Groschen ist ein Piaster türkisch, etwa 9 Kreuzer. Das macht im Jahre 100 pCt., und dieser Satz ist in jenem Geschäftsverkehr noch immer die Regel. Dafs der des Lesens, Schreibens und Rechnens unkundige Bauer auch sonst noch übervortheilt wurde und unter solchen Verhältnissen aus eigener Kraft nicht vorwärts zu kommen vermochte, konnte sich der Kenntnifs der Regierung nicht entziehen.

Sie kam dadurch auf die Idee, Bezirks-Unterstützungsfonds zu gründen. Im Jahre 1886 wurde bei dem über den Bezirk Gacko in der Hercegovina hereingebrochenen Nothstand der erste Versuch gemacht. Drei Jahre hindurch hatte die Regierung dem Bezirk gröfsere Summen zu Darlehnszwecken gespendet. Als Gacko wieder um Staatshülfe nachsuchte, wurde dem Bezirk bedeutet, die Regierung werde die bereits gewährten Hülfsgelder von 5000 fl. zu einer Hülfskasse hergeben, sie sei auch bereit, durch weitere 5 Jahre alljährlich 1000 fl. in diese Kasse einzuzahlen, falls auch der Bezirk sich verpflichte, die gleiche Summe während derselben Zeitfristen seinerseits zur Kasse beizusteuern, so dafs nach 5 Jahren eine Summe von 15000 fl. zusammengebracht wäre. Die Kasse kam zu Stande; es wurde ein Statut ausgearbeitet, in dem genau festgestellt wurde, unter welchen Bedingungen die eines Darlehens bedürftigen Bauern Gelder in kleinen Beträgen erhalten können. Es werden Darlehen gegeben und mit 4 pCt. verzinst zum Lebensunterhalt, zur Bezahlung von Wucherschulden, zur Beschaffung von Saatkorn und Viehfutter, zur Anschaffung des unumgänglich nothwendigen Arbeitsviehs und zur Anschaffung des Wirthschaftsgeräths. Darlehen dagegen, die zur Verbesserung der Wirthschaft, Ameliorirung des Bodens, zum Ankauf von Grundstücken u. s. w. bestimmt sind, werden mit 6 pCt. verzinst.

Die Einrichtung, die sich in Gacko glänzend bewährte, wurde auch in andern Bezirken eingeführt; es wurden die noch aus türkischer Zeit an einzelnen Orten bestehenden Hülfskassen, die sogenannten »Menafi-Sanduks« zugezogen, und überall von der Landesregierung das Gründungskapital gegeben. Heute sind sie in fast allen Bezirken des Landes vorhanden und haben sich als aufserordentlich segensreich erwiesen, zumal gerade der kleinste und ärmste Bauer sich mit den Darlehen in seinem Wirthschaftsbetrieb helfen und auf eine höhere Stufe bringen kann.

Neben diesen ausschliefslich für die Bauern errichteten Kassen sind namhafte Geldinstitute zur allgemeinern Benutzung entstanden. In der bosnischen Hauptstadt ist eine heimische Volksbank gegründet worden, die Spareinlagen übernimmt und aufserordentlich günstig wirkt. Gleichfalls in Sarajevo wurde eine privilegirte Landesbank für Bosnien und die Hercegovina mit 20 Millionen Kronen Gründungskapital errichtet. Von bestem Einflufs auf das Volk, das eine fruchtbringende Anlage seiner Gelder gar nicht kannte, sind aber die zahlreichen im Lande gegründeten Sparkassen gewesen.

Zu hervorragendster Bedeutung für die bosnische Volkswirthschaft ist der durch die angelegte Zuckerfabrik und Raffinerie bedingte Rübenbau geworden, eine Cultur, die dem bosnischen Bauer früher gänzlich unbekannt war. Im Jahre 1892 wurde die Zuckerfabrik-Gesellschaft (Actien-Gesellschaft für Verarbeitung und Verwerthung landwirthschaftlicher Producte) mit einem Actienkapital von 1000000 fl. ins Leben gerufen. Bereits im Jahre 1894 erstreckte sich der Rübenbau auf 17 Districte mit einer Anbaufläche von über 2000 ha; die den Pflanzern für die Rüben gezahlten Summen erreichten schon in diesem Jahre den Betrag von 320000 fl. Seitdem hat die Rübencultur eine stetige

Zunahme erfahren; zweifellos wird die Zuckerindustrie in Bosnien zu hoher Bedeutung gelangen. Mit der Zuckerfabrik verbunden ist eine grofse Mastviehanstalt, welche die Thiere auf die österreichisch-ungarischen Märkte liefert.

In der Hercegovina hat die Regierung durch Schaffung staatlicher Musterwirthschaften besonders für Förderung der Obst- und Weincultur gesorgt. Da viele Gegenden für diese Zwecke wie geschaffen sind, und überdies nur Reben edelster Art und Obstbäume bester Sorte angepflanzt wurden, so sind die Erfolge nicht hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Der producirte vorzügliche Wein, das vortreffliche Obst haben der Bevölkerung vieler Gegenden, in denen vorher ständig Nothstand herrschte, eine dauernde und gute Einnahmequelle erschlossen. Bedeutende Erträgnisse liefert ferner der Tabakbau, der einzelnen Orten, namentlich dem in der Südspitze belegenen Trebinje, geradezu Weltruf verschafft hat. Der Trebinjer Cigarrettentabak ist einer der feinsten Tabake der Welt, die bevorzugte Marke des Sultans. Immer mehr wird der Anbau gesteigert, immer neue Flächen, selbst die kleinsten Eckchen, die fruchtbaren Boden besitzen, werden in Cultur genommen, und doch kann der Nachfrage nicht genügt werden.

Die vorhandenen mächtigen Eichenbestände sind an leicht zugänglichen Stellen bereits unter der osmanischen Herrschaft ausgenutzt worden; es war aber Raubwirthschaft, denn bei dem Mangel wirklicher Forstorgane wurden die Wälder in Bausch und Bogen verkauft und rücksichtslos niedergehauen. Lediglich dem damaligen Mangel an Verkehrswegen hat das Land es zu danken, dafs nicht gröfsere Verwüstungen angerichtet worden sind. Jetzt dient die Entfernung der Waldriesen zur Erhaltung des jungen Bestandes, zugleich aber auch zur Schaffung von Communicationen in Gegenden, die noch lange solcher entbehren würden. Es hat z. B. eine Triester Firma, mit welcher die Landesregierung im Jahre 1886 einen langjährigen Vertrag wegen Ausnutzung der Eichenwaldungen zwischen Bosna und Vrbas abgeschlossen hat, nicht nur bereits eine Eisenbahnverbindung von Usora nach der Station Doboj, sondern zum Zweck der Verfrachtung des Holzes auch sehr solid ausgeführte Schleppbahnen nach den Hauptschlägen gebaut, die immer weiter nach Westen vordringen und in absehbarer Zeit die Bahnlinie Banjaluka — Doberlin erreichen werden. Nach Ablauf des Contracts mit der Firma fallen die Bahnanlagen der Landesregierung zu, die dann schon für weitern Ausbau durch die landschaftlich schönen und wirthschaftlich sehr wichtigen Gegenden, besonders um Prnjavor, sorgen wird. Die Eichenstämme werden zu Fafsdauben verarbeitet, welche ihren Weg meist nach Frankreich nehmen. Die Bedeutung dieses Industriezweigs erhellt aus der Thatsache, dafs die gedachte Triester Firma 8 Millionen Stück französischer Fafsdauben und 150 000 Eimer deutsches Binderholz, eine Agramer Holzfirma 4 Millionen Fafsdauben und 50 bis 60 000 Eimer Binderholz jährlich aus Bosnien ausführt.

Einer anderen Gegend — der um Jeleč — hat die Regierung durch Errichtung einer landesärarischen Lederfabrik aufgeholfen. Hier ist die Lederfabrikation seit undenklichen Zeiten heimisch gewesen; sie wurde aber — wie früher jede Industrie in Bosnien — in so primitiver Weise betrieben, dafs sie sich nach der Occupation im geschäftlichen Leben nicht zu behaupten vermochte. Die Erzeugnisse entsprachen den modernen Anforderungen nicht, der Handel selbst schlug andere Wege ein und brachte plötzlich die einzige Erwerbsquelle der Bewohner von Jeleč, die sich in die neuen Verhältnisse so rasch nicht finden konnten, zum Versiegen. Nachdem der Versuch, die Gerber zu einer

Genossenschaft zu vereinigen, sich als unwirksam erwiesen hatte, schritt die Regierung im Jahre 1892 zu dem Bau einer Fabrik, die 1894 bedeutend erweitert und für die neueste Productionsweise eingerichtet wurde. Dazu gehört auch die neue Art, das Enthaaren der Felle durch ein Schwitzverfahren zu bewerkstelligen, das — entgegen der frühern Giftkalk-Enthaarung, durch welche nur die minderwerthige Gerberwolle gewonnen wird — die sogenannte Schwitzwolle liefert, welche der reinen, von dem lebendigen Schafe geschorenen Wolle an Qualität gleichkommt. Zur Verarbeitung kommen jetzt alljährlich im Durchschnitt 80 000 Schaf- und Ziegenfelle, wobei etwa 70 000 kg Wolle gewonnen werden. In ihrem innern Betrieb beschäftigt die Fabrik fast alle Gerber von Jeleč, welche die Ausübung ihres selbstständigen Gewerbes willig aufgegeben haben, da sie durch die Accordarbeit in der Fabrik lohnendern Erwerb finden. Die Beschaffung der wichtigsten Betriebsmaterialien, wie Kalk und Sumach, bildet für Hunderte von Menschen eine gute Einnahmequelle.

Der Eisenindustrie hat die Regierung ebenfalls zu Hülfe kommen müssen. Die zwischen der Bosna und Krivaja belegenen Gebirgsstöcke bergen unermefslich reiche Bodenschätze, besonders Eisenerze von hervorragender Güte, mit deren Hebung und Verarbeitung man sich von Alters her beschäftigt hatte. Hochberühmt und vielbegehrt war namentlich das Varešaner Eisen; nicht nur im Lande selbst und auf dem ganzen Balkan war es seiner Güte und Billigkeit wegen ohne Concurrenz, es fand seinen Weg auch nach Asien und hatte eine bedeutende Ausfuhr nach Arabien und Egypten. Diese blühende Industrie wurde, als mit der Occupation der Grenzabschlufs gegen das Abendland fiel, durch die ausländische Grofsindustrie, der sie nicht Stand zu halten vermochte, völlig unterdrückt. Dies war nur allzu natürlich; denn während bereits ein Schienenstrang die Landeshauptstadt mit dem Saveufer und dem österreichisch-ungarischen Bahnnetz verband, führte aus dem Bosnathal nur ein kaum mehr als 30 km langer, mühsam zu erklimmender Saumpfad nach Vareš. In diesem Versteck hauste einsam für sich der bosnische Hüttenmann, fremd allem modernen Handel und Wandel. Er gewann und schmolz das Erz mit zäher Beharrlichkeit genau so, wie es die Väter vor Jahrhunderten gethan. Das bedächtige Tragthier brachte das Erz von den Abbaustellen nach den längs der reifsenden Stavnja erbauten unzähligen »Majdans«, wo das Eisen auf die denkbar primitivste Weise gewonnen wurde. Solch ein Majdan war nur eine rufsige kleine Holzhütte, vereinigte aber doch in sich einen Hochofen, einen Frischofen und ein Hammerwerk. Der aus Lehm hergestellte bosnische »Hochofen« — Kalama genannt — war an 4 m hoch und hatte einen Inhalt von $4^1/_2$ cbm. Man füllte ihn, zündete ihn an, und nach dem Abstich war auch schon der Ofen in die Brüche gegangen und mufste von Neuem errichtet werden. Auf diese Weise waren in Vareš zwei Ofencampagnen in der Woche üblich, denn je 3 Tage benöthigte man stets zum Wiederaufbau des »Hochofens«. Das Gebläse bestand aus zwei Blasebälgen, die durch ein hölzernes Wasserrad bedient wurden. Den »Frischofen« bildete ein gewöhnliches Schmiedefeuer, und das »Hammerwerk« bestand aus einem gleichfalls durch ein kleines Mühlrad in Bewegung gesetzten, gegen 3 m langen Hammer, neben dem der Mann auf dem Fufsboden kauerte und ihn auf das glühende Eisenstück losklopfen liefs. Und doch erzeugten die Leute auf diese einfache Weise Eisen von vorzüglicher Güte; allerdings bedienten sie sich dazu des leichter schmelzbaren Rotheisensteins, der 55 bis 65 pCt. Eisen und darüber enthält, und liefsen die grofsen Lager von Brauneisenstein unbenutzt.

Die regierungsseitigen Arbeiten begannen im Jahre 1886 mit der Feststellung des Erzreichthums. Das Hauptlager befindet sich zwischen den Orten Zvijezda im Osten und Borovica im Westen in einer Ausdehnung von 15 km Luftlinie und einer Stärke von 20 bis 25 m. Zumeist besteht es aus Rotheisenstein, der fast durchweg durch Eisenspath unterlagert wird; nur im Osten ist Brauneisenstein eingelagert, der 45 bis 55 pCt. Eisen enthält. Die Quantität wird auf viele Millionen Tonnen geschätzt. Im Jahre 1890 wurde die Lagerstätte in Pržici im Tagbau in einer Mächtigkeit von 25 Millionen Metercentnern aufgeschlossen. Wie ein gewaltiger Steinbruch liegt sie da inmitten der herrlichsten Fichten- und Buchenwälder. Die Förderung hinab zu dem Hochofen geschieht mittels einer grofsartigen Bremsberganlage, die aus 4 km Horizontalbahn und vier Bremsbergen von zusammen 800 m Länge besteht und ein jährliches Förderquantum von einer Million Metercentnern bewältigen kann. Gegenwärtig arbeitet man auch auf Eisensteingewinnung bei dem kaum 1 km vom Werk entfernten, in einem schmalen Seitenthal der Stavnja gelegenen Orte Potoci; von hier haben die alten Varešaner Hütten schon seit 400 Jahren ihre Erze bezogen.

Auf einer schmalen, mühsam dem Flufs abgerungenen Terrainstufe, eng umschlossen von himmelanstrebenden, immergrünen Berglehnen, befindet sich das landesärarische Hüttenwerk Vareš. Den Mittelpunkt des ganzen Werkes bildet der Hochofen, der am 18. August 1891 zum ersten Mal feierlich angelassen wurde. Zur Zeit werden für Giefsereizwecke etwa 20000, für Frisch- und Puddelzwecke gegen 35000 Metercentner Roheisen im Jahre erzeugt; die Production kann indefs noch erheblich gesteigert werden.

Unmittelbar an die Hochofen-Anlage schliefst sich der zweite Betrieb der Hütte, die Giefserei, an. Diese ist in einer ungeheuern, äufserst solid gebauten Halle untergebracht und genügt für ein Productionsquantum von 15000 Metercentnern Gufswaare verschiedenster Art, sowie für 20000 Metercentner Rohrgufs (Wasserleitungsrohre).

Der dritte Betrieb des Werkes ist die Maschinen-Werkstätte, die sich bereits zu einer Maschinen-Bauanstalt entwickelt hat. Sie beschäftigte im Jahre 1894 fünfzig Arbeiter. In Verbindung damit steht eine Modelltischlerei, eine Modellir und Ciselir-Werkstätte. Trotz der kurzen Zeit ihres Bestehens hat die mechanische Werkstätte tüchtige Leistungen aufzuweisen.

Als vierter Betrieb des Hüttenwerks kann das Frisch- und Hammerwerk Dabravina gelten, in dem schon jetzt vielerlei Schmiedewaaren hergestellt werden, das aber noch bedeutend erweitert werden soll.

Der immer gröfser werdende Betrieb des Hüttenwerks Vareš hat zur Anlage einer ganz neuen Stadt geführt. Amts- und Administrationsgebäude, Arbeiterhäuser, Magazine, Laboratorium, Spital — alles wächst aus dem Boden. Für die Bevölkerung von Vareš und die der ganzen unwirthlichen Berge ringsum ist die plötzlich im Stavnjathale erblühte Grofsindustrie zu einem wahren Segen geworden. Die Hälfte der Leute lebt direct, die andere indirect von ihr. Von den alten »Kalamas« findet man kaum eine noch. Dagegen wird in den Majdans fleifsig gearbeitet. Sie beziehen jetzt das fertige Roheisen von dem Hüttenwerk, und dies kommt ihnen unvergleichlich billiger zu stehen als früher, wo Jeder für sich das Erz gewann und schmolz. Sie hämmern nach wie vor die landesüblichen Hufeisen und Hufnägel, Stielpfannen und Deckel, jetzt auch Schienennägel. Sie schmieden alles sauber und schön, mit jener Sorgfalt, welche den bosnischen Arbeiter auszeichnet, und obwohl alles Handarbeit ist, sind die Gegenstände wegen der unendlichen Genügsamkeit des Erzeugers doch concurrenzfähig.

Der Aufschwung in der Industrie

hat sich natürlich nicht auf die genannten Zweige beschränkt; des Raummangels wegen haben wir nur der wichtigsten Erwähnung thun können.

Dafs die bedeutende wirthschaftliche Entwickelung auch eine ungemein rege Bauthätigkeit hervorgerufen hat, kann nicht Wunder nehmen; nicht nur gewöhnliche Bauwerke, sondern auch zahlreiche Bauten von hoher Bedeutung — in Sarajevo z. B. das Palais der Landesregierung, das Landes-Museum, das Rathhaus, der katholische Dom, das Obergymnasium, die Präparandie — sind entstanden. Allein in Sarajevo, das nach der Volkszählung von 1895 41 173 Einwohner zählte, bestehen gegenwärtig 11 Ziegeleien, welche theils in Ring-, theils in Feldöfen jährlich zusammen ungefähr 18 Millionen Ziegel brennen.

Zum Schlufs sei noch der Förderung besonders gedacht, die das Schulwesen erfahren hat. Zur Zeit der Occupation bestanden lediglich confessionelle Schulen; die der Mohamedaner waren mit den Moscheen verbunden. Statt dieser Schulen hat die Regierung Gymnasien, Handelsschulen und öffentliche allgemeine Volksschulen eingerichtet, an denen nur der Religionsunterricht getrennt ertheilt wird. Anfangs mifstrauisch aufgenommen, hat sich die Einrichtung nach und nach gut eingeführt; friedlich sitzen jetzt in diesen Schulen die Kinder mohamedanischen, orientalisch - orthodoxen und katholischen Bekenntnisses neben einander. Gerade dadurch aber haben sich die Schulen nicht allein als Stätten der Bildung, sondern insbesondere auch als solche der Ausgleichung und Versöhnung bewährt; denn in ihnen wird der Keim zu der Verbrüderung gelegt, die dem bosnischen Volk von jeher gemangelt, und die seine Entwickelung verhindert hatte.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die deutsche Ostafrika-Linie hat nach ihrem Jahresbericht im Jahre 1898 25 Reisen — sämmtlich durch den Suezkanal — ausgeführt, die einen Gewinn von 978 392 Mark 7 Pf., gegen 922 602 Mark 74 Pf. im Vorjahr, ergeben haben. Der Betriebsüberschufs beträgt 914 862 Mark 13 Pf. Das Geschäftsergebnifs wurde ungünstig beeinflufst durch den niedrigen Stand des Milreis-Kurses, durch das Daniederliegen des Geschäfts in Südafrika, sowie durch den Kohlenarbeiterstrike in Wales, in Folge dessen minderwerthige Kohlen zu erhöhten Preisen im Ausland gekauft werden mufsten.

Der Küstendampfer »Wifsmann« (618 Reg.-Tons) wurde zu günstigem Preis verkauft. Dagegen wurde von der Hamburg - Amerika - Linie der Dampfer »Virginia« (2820 Reg.-Tons) angekauft, der den Namen »Sultan« erhielt und in die Linie Ostafrika-Bombay eingestellt wurde. Im Weitern ist ein grofser Postdampfer »Kronprinz« bei der Werft von Blohm & Vofs in Hamburg in Auftrag gegeben worden, der aber erst Mitte 1900 zur Ablieferung gelangen wird. Der Buchwerth der Dampfer betrug Ende 1898 6 610 000 Mark, nachdem von dem obigen Betriebsüberschufs 737 473 Mark 84 Pf. zu Abschreibungen verwendet worden sind. Von dem Rest wurden 17 721 Mark 90 Pf. als Tantiemen an Aufsichtsrath und Vorstand, und 150 000 Mark als Dividende von 3 pCt. an die Aktionäre vertheilt, 8860 Mark 95 Pf. dem Reservefonds zugeführt und 805 Mark 44 Pf. auf neue Rechnung vorgetragen.

Das Postwesen Egyptens im Jahre 1897. Nach dem Verwaltungsbericht des egyptischen General-Postdirectors hat der Postverkehr in Egypten im Jahre 1897 wiederum einen beträchtlichen Aufschwung genommen. Die Zahl der beförderten Briefsendungen hat sich gegen das Vorjahr um 6,7 pCt. vermehrt. Im innern Verkehr gelangten im Jahre 1897 rund 18 Millionen Briefsendungen zur Beförderung. Eine besonders starke Zunahme hat in den letzten Jahren die Zahl der inländischen Zeitungen und Drucksachen erfahren; während sie sich im Jahre 1895 auf $4^1/_2$ Millionen stellte, belief sie sich 1897 auf $6^1/_2$ Millionen. Aufser den amtlichen Blättern erscheinen in Egypten 87 Zeitungen und Zeitschriften, von denen 60 in Kairo, 22 in Alexandrien und 5 in Port-Said gedruckt werden, und zwar 58 in arabischer Sprache und 29 in verschiedenen europäischen Sprachen; 51 sind politischen, 5 humoristischen, die übrigen wissenschaftlichen Inhalts. Recht erheblich ist die Ziffer der amtlichen, portofrei zu befördernden Briefschaften: 2 190 000, also ein Achtel der gesammten inländischen Correspondenz; sie stellen für die Verwaltung einen Taxwerth von 44 000 egyptischen Pfunden dar. Der Briefverkehr mit dem Ausland hat sich auf 3 230 000 Stück abgehend und 4 560 000 ankommend belaufen. An ihm waren u. A. betheiligt an erster Stelle England mit 2 346 000 Stück, an vierter Stelle Deutschland mit 580 000 Stück.

Die Baarsendungen in Geldpacketen (groups) im innern Verkehr haben im Vergleich mit dem Vorjahr eine Abnahme erfahren, was der Bericht hauptsächlich der inzwischen eingetretenen erheblichen Ermäfsigung des Preises der Baumwolle zuschreibt.

Die Zahl der inländischen Postanweisungen betrug 365 000 über 1 880 000 Pfd. Sterl. gegen 343 100 über 1 674 000 Pfd. Sterl. im Vorjahr; nach dem Ausland wurden 69 000 Postanweisungen im Betrag von 225 000 Pfd. Sterl. eingezahlt und 9 520 Postanweisungen vom Ausland im Betrag von 37 400 Pfd. Sterl. ausgezahlt; im erstern Verkehr steht Frankreich, im letztern Italien an erster Stelle; Deutschland ist betheiligt mit 3700 aus Egypten eingegangenen und 874 nach Egypten abgesandten Anweisungen (an sechster Stelle).

Der Postpacketdienst zeigt, ebenso wie in den vorhergehenden Jahren, eine erfreuliche Weiterentwickelung; die Stückzahl ist im Innern von Egypten von 153 000 auf 173 050 und im Verkehr mit dem Ausland von 131 900 auf 154 500 gestiegen; hinsichtlich der abgehenden Packete nimmt Deutschland unter den Vereinsländern die erste, hinsichtlich der ankommenden die zweite Stelle ein. Die Zunahme des deutsch-egyptischen Postpacketverkehrs entspricht der Entwickelung der Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern. Nach der allgemeinen Handelsstatistik ist der Werth der von Egypten nach Deutschland ausgeführten Waaren in den letzten 8 Jahren von 2 auf 24 Millionen Mark, der nach Egypten von Deutschland eingeführten Waaren von $2^1/_2$ auf $10^1/_2$ Millionen Mark gestiegen.

Während des Jahres 1897 sind 40 neue Postanstalten ins Leben getreten. Unter Einrechnung von 25 von Schiffspostbeamten und 451 von Landbriefträgern bedienten Poststationen belief sich die Zahl der mit einem regelmäfsigen Postdienst versehenen Orte am Ende des Berichtsjahrs auf 751. Ein Bestelldienst wurde eingerichtet in Suez, Benha und Alt-Kairo.

Das finanzielle Ergebnifs der egyptischen Postverwaltung stellt sich für das Jahr 1897 auf 118 815 Pfd. Sterl. Einnahme (gegen 114 749 im Vorjahr) und auf 97 252 Pfd. Sterl. Ausgabe (gegen 93 592 im Jahre 1896), mithin Ueberschufs 21 563 Pfd. Sterl. (gegen 21 157).

Für die Weiterentwickelung des egyptischen Postwesens wird ohne

Zweifel die Wiedergewinnung der sudanesischen Provinzen von grofsem Einflufs sein; ein regelmäfsiger Postdienst wird voraussichtlich in baldiger Zeit alle wichtigern Plätze des Sudans mit dem eigentlichen Egypten verbinden. Wie den Vereinsverwaltungen von dem internationalen Postbureau in Bern mitgetheilt worden ist, sind von der egyptischen Verwaltung inzwischen besondere Postwerthzeichen für den Postverkehr im Sudan ausgegeben worden mit dem Aufdruck »Soudan« oder auch »Sudan-Postage«.

Japanische Eisenbahnen. Wie auf andern Gebieten macht sich in Japan auch auf dem des Eisenbahnbaues eine lebhafte Thätigkeit bemerkbar. Den neusten Zuwachs hat das dortige Schienennetz durch die Linie Tokuyama-Mitajiri erfahren. Die Monatsschrift »Ostasien« giebt die Länge der neuen Bahnstrecke auf 16 (englische) Meilen an; sie bildet die Fortsetzung der Linie Kobe-Tokuyama, welche 258 Meilen lang ist. Die sich anschliefsende Strecke Kobe-Tokyo mifst 376 und die weitere Strecke Tokyo-Aomori 456 Meilen. Die ganze Hauptlinie vom äufsersten Norden der Hauptinsel Hondo bis Mitajiri ist also 1106 Meilen lang, und es fehlt, um auch bis zum äufsersten Süden von Hondo mit der Bahn reisen zu können, nur noch die Endlinie Mitajiri-Shimonoseki, deren Vollendung in etwa zwei Jahren zu erwarten ist. Es ist noch unbestimmt, ob zum weiteren Anschlufs an die Eisenbahnen auf der gegenüberliegenden Insel Kiushiu zwischen Shimonoseki und Moji (auf Kiushiu) eine Dampffähre eingerichtet oder eine feste Brücke erbaut werden soll. Die Breite der Meerenge beträgt dort zwei Meilen, der Unterschied der Gezeiten 8 bis 9 Shaku (1 m = $3\frac{1}{2}$ Shaku) und die Geschwindigkeit der Meeresströmung sieben Knoten. Nach Ansicht eines japanischen Ingenieurs würde eine Dampffähre mit zwölf Knoten eine leichte und genügende Verbindung schaffen.

Die gesammte Länge aller Strecken der japanischen Eisenbahnen beträgt jetzt über 3000 englische Meilen.

Im letzten Kriege mit China bildete Usina, der Hafen von Hiroshima, wo sich das kaiserliche Hauptquartier befand, den Sammelplatz der Truppen zum Einschiffen. Damals ging die Eisenbahn noch nicht weiter, doch käme für einen zukünftigen Krieg sicherlich Tokuyama als Sammelplatz am meisten in Betracht, auch wenn die Strecke Mitajiri-Shimonoseki fertig sein wird. Der Hafen von Mitajiri ist nämlich zu seicht und zu schlecht, und der an sich gute Hafen von Shimonoseki zu eng von Bergen umgeben. Der Hafen von Tokuyama ist dagegen mit nicht zu grofsen Mitteln völlig brauchbar zu machen, und die Umgegend ist für die Zusammenziehung von Truppen sehr geeignet. Die Postdampfer laufen auch heute noch nicht von Mitajiri, sondern von Tokuyama aus, und die Regierung gedenkt dort ein Dock zu errichten.

Die Aussichten der deutschen Eisenbahnindustrie für Japan können sehr günstige werden, da einer Lokomotivfabrik in München bereits bis Mitte März Aufträge für etwa $7\frac{1}{4}$ Millionen Mark vorgelegen haben sollen; auch soll der Oberingenieur der kaiserlich japanischen Staatseisenbahn, Dr. R. Nomura, der im Auftrag seiner Regierung Deutschland bereiste, sein grofses Erstaunen über die Entwickelung der deutschen Eisenbahn-Werkstätten zum Ausdruck gebracht haben. Dieses erfreuliche Urtheil eines der höchsten japanischen Fachmänner wird aller Wahrscheinlichkeit nach schon in kurzer Zeit für Deutschland gute Früchte tragen.

Verwendung von Elektromagneten zu Hebezwecken. Ueber die Verwendung von Elektromagneten in Verbindung mit Laufkrahnen zum Heben und Festhalten schwerer Platten in dem amerikanischen Stahlplattenwalzwerk der Illinois Steel Company haben wir auf S. 94 des Archivs v. v. J. berichtet. Neuerdings werden Elektromagnete zu Hebezwecken mehrfach auch in England verwendet. Ein in den Sandycroft Iron Works bei Chester seit einigen Monaten im Betrieb befindlicher Drehkrahn hebt mittels eines Elektromagneten Stahlblöcke im Gewicht von 1000 kg von einem Eisenbahnwagen und liefert sie in der Nähe eines Schmelzofens ab. Die zum Heben des doppelten Gewichts erforderliche Stromstärke beträgt nur $5^1/_2$ Ampère bei 110 Volt Spannung. Ein anderer Magnet in Verbindung mit einem Krahn dient dazu, centnerschwere Gufsstücke zu verladen. Der Magnet wiegt 115 kg und bedarf zum Betrieb einer Stromstärke von 2 Ampère bei 110 Volt Spannung. Sollen nicht magnetische Gegenstände, wie Balken, Kisten u. dgl., gehoben werden, so werden sie mittels Schlingen an einem zwischen den Polen des Magneten angebrachten Haken befestigt. Aufserdem wird der Haken benutzt, wenn die Magnete zur Beförderung von Lasten über den Köpfen der Arbeiter hinweg gebraucht werden. Vor Kurzem verwendete man die Einrichtung auch auf dem Schiefsplatz des Königlichen Arsenals zu Woolwich, um Geschosse, von kleinem Kaliber bis zum Gewicht von 815 kg, aus den Vorrathskammern zu heben und an die Geschütze zu bringen. Die Tragfähigkeit der elektromagnetischen Hebevorrichtung beträgt weit mehr als 2000 kg, während der Magnet selbst nur ein Gewicht von 20 kg besitzt. Nach den bisher gewonnenen Erfahrungen gestatten die elektromagnetischen Hebekrahne nicht nur eine schnelle, bequeme und sichere Beförderung schwerer Lasten, sondern bieten auch eine erhebliche Ersparnifs an Arbeitskräften.

Die Postsparkasse Italiens im Jahre 1896. Die Postsparkasse Italiens hat im Jahre 1896 unter den Nachwirkungen des afrikanischen Feldzugs gelitten. Es standen sich in diesem Jahre 2 415 219 Einzahlungen im Betrag von 281 024 939 Lire und 1 866 207 Rückzahlungen in Höhe von 278 208 432 Lire gegenüber, so dafs sich nur ein Ueberschufs der Einlage über die Auszahlungen von 2 816 507 Lire ergab. Die Zahl der Sparbücher vermehrte sich um 12 407; am Schlufs des Jahres 1896 waren 2 909 175 Bücher mit einem Guthaben von 478 596 188 Lire im Umlauf. Die Zahl der zur Wahrnehmung des Sparkassendienstes ermächtigten Postanstalten ist um 64 und damit auf 4841 gestiegen. Im Ausland waren geöffnet je eine Anstalt in Alexandrien (Egypten) und in Tunis, sowie vier Anstalten in der erythräischen Colonie, nämlich in Asmara, Assab, Keren und Massaua. Bei 1278 aufser den eigentlichen Anstalten thätigen Sammelstellen wurden Einlagen zum Betrag von 1 059 991 Lire und Rückzahlungen über 393 725 Lire bewirkt.

Das Guthaben der Sparer hat sich mit Zinszuwachs um 16 182 877 Lire vermehrt. Bei den Sparanstalten im Ausland fanden 7897 Einzahlungen und 3498 Rückzahlungen, bei den Schiffssparkassen — auf fünf Schiffen — 575 Einzahlungen und 283 Rückzahlungen statt. 424 593 Lire Einlagen wurden mittels Freimarken bewerkstelligt. Für Rechnung der Sparer sind in 12 784 Fällen 782 539 Lire Jahresrente für einen Betrag von 14 707 911 Lire erworben; in 1306 Fällen ist der Betrag von 736 550 Lire bei der staatlichen Hinterlegungs- und Darlehnskasse eingezahlt worden. Durch Vermittelung von 9035 sammelnden

Lehrern haben 65 911 Schüler 306 112 Einlagen zum Gesammtbetrag von 279 692 Lire ausgeführt. Das Spar-Sammelsystem einer Reihe von Gesellschaften, Fabriken und militärischen Werkstätten ist im Jahre 1896 ungefähr im seitherigen Umfang weiter ausgeübt worden; ebenso ist von den amtlichen Gerichtsstellen und seitens der gemeinnützigen Anstalten von den Einrichtungen der Postsparkasse in bisheriger Weise Gebrauch gemacht (von 2466 Gerichtsstellen wurden 85 955 Einlagen zum Betrag von 47 600 857 Lire und 81 112 Rückzahlungen in Höhe von 48 998 982 Lire, und von 3680 gemeinnützigen Anstalten 9 077 425 Lire an Einlagen und 7 712 195 Lire an Auszahlungen abgewickelt).

Diamanten-Industrie in Südafrika. Seit der ersten zufälligen Auffindung von Diamanten im südafrikanischen Boden sind ungezählte Ausbeutungsunternehmungen entstanden, die mit wechselndem Erfolg ihr Glück versuchten. Manche gingen bald zu Grunde, während andere aufblühten und Bedeutung für den Weltmarkt erlangten. Heute stehen sie alle unter dem commerciellen Gesetz, das die von Cecil Rhodes ins Leben gerufene De Beers Company vorschreibt. Diese Gesellschaft, deren Aktien Ende März 1891 ihre gröfste Höhe mit 4 903 400 Pfd. Sterl. erreichten, besitzt die beiden im Jahre 1887 aus 3238 Einzelunternehmungen gebildeten, ausgedehnten Diamantenfelder von De Beers und Kimberley, zu denen sie noch eine Anzahl Gruben geringerer Bedeutung erworben hat. Rhodes begründete die Gesellschaft mit aufserordentlichem geschäftlichen Geschick, führte sie zu staunenswerthen Erfolgen und befestigte sie, trotz aller Schwankungen der Mode, sowie der wirthschaftlichen Krisen und der Zolltarife in Nordamerika, dem hauptsächlichsten Absatzgebiet, finanziell so, dafs sie als fast unerschütterlich dasteht. Wie klug und vorsichtig aber auch die De Beers Company geleitet wird, so kann doch nicht jeder Gefahr für sie unbedingt vorgebeugt werden, da sie, wie jedes andere Unternehmen, nicht vorherzusehenden Zufällen unterworfen ist. Der Diamantengruben-Industrie droht hauptsächlich die Auffindung neuer Felder, denn der Absatz bleibt immer ein beschränkter. Während aber viele Industrien einen Preisrückgang von kaum 20 pCt. nicht ertragen, fängt für die De Beers Company, die gewohnt ist, mit einem Ausbeutungsgewinn von 60 bis 80 pCt. zu rechnen, erst ein 60 procentiger Rückschlag an, unheilbringend zu werden.

Die Ausbeutung der Diamantenfelder vollzieht sich in einfacher Weise. Auf eine obere gelbe Erdschicht von ungefähr 20 Fufs Tiefe folgt eine weit mächtigere blaue Schicht, deren unteres Ende in einigen Gruben bei einer Tiefe von 1500 Fufs noch nicht erreicht ist. In beiden Erdschichten finden sich die Diamanten, in ziemlich gleichmäfsiger Weise zerstreut, eingebettet. Das Einheitsmafs in den Gruben der Gesellschaft bildet eine Erdmasse von 16 Kubikfufs Rauminhalt, »load« (Last) genannt, welche ungefähr ein Karat Diamant enthält, d. h. ein Volumen in der Gröfse von 3 bis 4 Stecknadelköpfen. Die aus der Tiefe heraufgebrachte blaue Erde wird in Lagen von 1 bis 2 Fufs Dicke auf dem Boden ausgebreitet und den sie zersetzenden atmosphärischen Einwirkungen mehrere Monate lang überlassen. Erdklumpen, die diesem langsamen Procefs widerstehen, werden in grofsen, mit Dampf betriebenen Apparaten zermalmt. Die weitere Arbeit beruht darauf, dafs der Diamant zwischen Kieseln von einer bestimmten Gröfse erfahrungsmäfsig sich nicht mehr vorfindet, und dafs dessen Schwere diejenige der ihn in der

blauen Erde umgebenden Körper übersteigt. Daher entledigt man sich der zu grofsen Kiesel mittels Durchsiebens; die verbleibende Masse wird gewaschen, wobei die leichte, werthlose Erde über den Rand des Gefäfses abfliefst, während der schwerere Diamant auf dem Boden zurückbleibt. Der letzte Theil der Arbeit ist das Heraussuchen der Diamanten mit den Fingern aus der verhältnifsmäfsig ganz geringen Menge der nach dem Wegwaschen der Erde übrigbleibenden kleinen schwärzlichen Kiesel, zwischen denen die edlen Steine sehr leicht wahrnehmbar sind. Dieses »Ausklauben« geschieht durch Weifse und besonders hierzu herangezogene, zu Zwangsarbeit verurtheilte Neger; scharfe Aufsicht und noch schärfere Strafen verhüten den Diebstahl. Alle schwarzen Arbeiter, mit Ausnahme der Zwangssträflinge, wohnen in Kasernen. Die Gesellschaft beschäftigt gegen 7000 Neger; die Leute werden in Colonnen zur Arbeit und dann wieder zurück in die Kasernen geführt, aus denen sie sich allein niemals entfernen dürfen. Sie leben in den Kasernen — niedere Bauten aus Wellblech, die einen weiten, rechtwinkligen Hofraum umschliefsen — in friedlicher Gemeinschaft und bemerkenswerther Mäfsigkeit, da ihnen alkoholische Getränke, mit Ausnahme eines leichten Gingerbieres, unerreichbar sind. Ihr Tagelohn beträgt 3 bis 6 Shilling. Nach den Cap-Gesetzen können Arbeitsanwerbungen auf nicht länger als drei Monate gemacht werden; manche der Neger erneuern wohl ihre dreimonatige Verpflichtung mehrmals; indefs gewähren die Ersparnisse eines einzigen Vertrags den Leuten einen für die Verhältnisse ihrer Heimath so reichlichen Besitz, dafs Viele befriedigt von dannen ziehen, oft allerdings auch, um nach einiger Zeit aus weiter Entfernung zurückzukehren.

Wie erheblich der Gewinn aus der Diamanten-Industrie der Gesellschaft ist, ergiebt sich daraus, dafs jahraus jahrein zwischen 2 und 3 Millionen Lasten der kostbaren Diamantenerde aufgearbeitet werden, und dafs in den letzten acht Jahren, nach Abzug der Betriebskosten von etwa 8 Shilling pro Last, aus jeder Last der blauen Erde ein Reingewinn von durchschnittlich rund 26 Shilling erzielt worden ist. Von dem reichen Gewinnüberschufs wird alljährlich ein erheblicher Theil dem Reservefonds zugeführt. Beispielsweise wurden im Betriebsjahr 1894/95 an Gewinnantheilen 987 238 Pfd. Sterl. an die Actionäre vertheilt und 816 787 Pfd. Sterl. zur Verfügung zurückbehalten. Auf diese Weise stehen der Gesellschaft unerschöpflich scheinende Mittel zu Gebote, und da sie überdies bedeutende Mengen ihrer kostbaren Waare aufgespeichert hat, kann sie, ohne ihre Herrschaft auf dem Weltmarkt preiszugeben und die Dividendenzahlung auszusetzen, auf lange Zeit den Betrieb einstellen.

Von den vier Millionen Pfd. Sterl. der funkelnden Steinchen, die jährlich auf dem Weltmarkt umgesetzt werden, fallen mehr als $^3/_4$ der De Beers Compagnie zu. An Grofsproducenten neben ihr kommen für Afrika noch die New-Jagersfontein, New-Bulfontein, Kollyfontein und mehrere Flufsausbeutungs-Gesellschaften in Betracht.

Ozon. Die neuen Anwendungen des Ozon in der Industrie gestalten sich, wie die »Zeitschr. f. d. ges. Kohlensäure-Industrie« näher darlegt, immer mannigfaltiger und interessanter. Dafs man Ozon, das entweder direct durch den elektrischen Strom aus der Luft, oder durch Verdichtung von Sauerstoff gewonnen wird, in der Fabrikation von Musikinstrumenten benutzt, ist zwar nicht eine der neuesten Errungenschaften, immerhin aber noch wenig bekannt. Das Holz für Streichinstrumente ist bekanntlich umso besser, je trockener und älter es ist; erzählt man doch, dafs die be-

rühmten Stradivari-Geigen aus alten Chorstühlen einer italienischen Kirche geschnitten wurden. Es war im Jahre 1881, als man zum ersten Male in Stettin Ozon dazu verwendete, um junges Holz, das früher erst Jahre lang in besondern Schuppen trocknen mufste, in kurzer Zeit gebrauchsfähig zu machen. Dieses durch Ozon künstlich alt gemachte Holz soll den Instrumenten einen grofsen Wohlklang verleihen, und sie gegen Temperaturwechsel widerstandsfähiger machen.

Eine der wichtigsten Anwendungen des Ozon aus neuester Zeit ist von der Firma Siemens & Halske eingeführt worden. Es handelt sich um das Bleichen nicht nur von Geweben und Garn, sondern auch von andern Gegenständen, die einer derartigen Behandlung bedürfen. Die genannte Firma hat eine grofse Ozonbleiche in Greiffenberg (Schles.) geschaffen, wo das Ozon, freilich in Abwechselung mit Chlorverbindungen, benutzt wird. In einem andern Betrieb verwendet man das Ozon zum Bleichen und Raffiniren von Stärke und stärkehaltigen Stoffen und erzielt damit eine aufserordentlich geschätzte Waare. In London besteht eine Fabrik, die Gummi und flüchtige Oele, welche zur Herstellung von Lack bestimmt sind, durch Ozon bleicht.

Ferner wird Ozon mit Erfolg benutzt, um jungem Alkohol die Eigenschaften eines gelagerten Alkohols zu verleihen, nicht minder zur schnellen Abklärung von Weinen.

Auch in der Gerberei spielt Ozon eine bedeutende Rolle. Es wird dort zur Gewinnung eines Stoffs zur Einfettung des Leders, der bisher fast ausschliefslich aus Oelsäure oder Fischthran bereitet wurde, gebraucht; man erlangt jetzt diesen Stoff durch Einwirkung von Ozon auf verschiedene thierische Oele in weit billigerer Weise und ebenso guter Beschaffenheit, wie bei dem frühern Verfahren.

Ganz unbekannt wird den meisten Lesern sein, dafs man auch Vanille mit Ozon herstellt. Nach der Entdeckung von Tiemann läfst sich das Vanillin, aufser aus den Schoten der Vanillenstaude, künstlich aus Nelkensäure, dem Hauptbestandtheil des Nelkenöls, gewinnen. Diese Erzeugung von Vanillin kann ebenfalls auf billigem und leichtem Wege durch Ozon vorgenommen werden. Die erhaltene Vanille soll in jeder Beziehung dem aus der Vanillenpflanze erlangten Product gleichen. In ähnlicher Weise kommt das Ozon auch bei der Herstellung von Parfümerien zur Verwerthung.

Endlich ist es ein energischer Bacterienfeind, und diese Eigenschaft wird wohl mit der Zeit für den Menschen die wichtigste werden, nachdem Versuche zur Reinigung von Gewässern durch Ozon in grofsem Mafsstab vorzügliche Ergebnisse geliefert haben. So wird gegenwärtig in Paris eine bedeutende Anlage zur Reinigung des Seinewassers mittels Ozons gebaut, durch die für die Stunde und Pferdekraft 5000 l Wasser keimfrei gemacht werden sollen.

Die Dampfkraft in Preufsen. Nach Mittheilungen der »Stat. Korr.« zeigte die Zahl der Dampfkessel, Dampfmaschinen und Dampffässer im preufsischen Staate (ohne die Locomotiven und die in der Verwaltung des Landheers und der Kriegsmarine befindlichen Maschinen) zu Anfang 1898 abermals eine beträchtliche Vermehrung gegen das Vorjahr, nämlich von 168 055 auf 175 483, oder um 7428. Mit der Zahl ist auch die Leistungsfähigkeit gestiegen, und zwar von 3 166 260 auf 3 422 654, also um 256 394 Pferdekräfte. Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Leistungsfähigkeit mehr als verdoppelt; ihre Steigerung von Jahr zu Jahr belief sich stets auf mehr

als 6 v. H., ging aber innerhalb der Jahre 1891, 1894 und 1897 über 8 v. H. hinaus.

Auf die Hauptarten der preufsischen Dampfmaschinen vertheilte sich deren Gesammtleistungsfähigkeit in folgender Weise. Es betrug die Leistungsfähigkeit der

	Pferdestärken		Zunahme	
	1897	1898	im Ganzen	vom Hundert
feststehenden Maschinen...	2 714 612	2 947 642	233 030	8,58
beweglichen - ...	167 187	179 219	12 032	7,20
Binnenschiffsmaschinen ...	153 012	160 982	7 970	5,21
Seeschiffsmaschinen	131 449	134 811	3 362	2,56.

Hieraus ergiebt sich, dafs im letzten Jahr die Leistungsfähigkeit der feststehenden Dampfmaschinen nicht nur im Ganzen, sondern auch verhältnifsmäfsig am meisten gewachsen ist.

Feststehende Dampfkessel im Sinne der preufsischen Statistik sind einerseits solche Dampferzeuger, die von vornherein zur Verwendung an nur einer Stelle bestimmt und deshalb mit ihrem Aufstellungsort durch Mauerwerk oder auf andere Weise fest verbunden sind, andererseits solche, die zwar als bewegliche Dampfkessel erbaut und mit Vorrichtungen zur Veränderung ihres Standorts versehen sind, indefs nach ihrer Verwendungsart als »feststehende« Dampfkessel genehmigt wurden. Die feststehenden Dampfkessel gehören in Preufsen weit überwiegend industriellen und gewerblichen Unternehmungen und nur in geringem Umfang landwirthschaftlichen oder verwandten Betrieben an.

Es ist bekannt, dafs die feststehenden Dampfkessel den erzeugten Dampf nicht nur zur Speisung von Kraftmaschinen, sondern auch zum Kochen, Heizen, Dämpfen und zu ähnlichen gewerblichen Arbeiten abgeben; doch steht die Zahl der ersterem Zweck dienenden Kessel allen übrigen weit voran.

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der feststehenden Dampfmaschinen nimmt der Regierungsbezirk Arnsberg mit seiner hochentwickelten Industrie schon längst den ersten Rang ein; sie belief sich hier Anfang 1898 auf 582 680 Pferdekräfte; es folgen die Bezirke Düsseldorf, Oppeln und Trier mit 484 309, 239 491 und 225 703 Pferdestärken. Anders stellt sich die Reihenfolge der preufsischen Regierungsbezirke, wenn man die Leistungsfähigkeit der beweglichen Dampfmaschinen betrachtet. Während dort die Landestheile mit überwiegend industrieller Thätigkeit an der Spitze stehen, wechseln hier die industriellen Bezirke mit solchen ab, deren hervorragenden Erwerbszweig die Landwirthschaft bildet. An Leistungsfähigkeit dieser Dampfmaschinen überragt der Bezirk Magdeburg mit 15 452 Pferdestärken alle übrigen; ihm schliefsen sich Arnsberg, Breslau, Potsdam (ohne Berlin), Düsseldorf, Merseburg und Posen mit 10 467, 9823, 9685, 9574, 8703 und 8115 Pferdestärken an.

Bei den Maschinen zur Fortbewegung von Dampfschiffen auf Binnengewässern standen die Bezirke Düsseldorf mit 41 221, Cöln mit 19 272, Stettin mit 15 230, Magdeburg mit 14 280 und Potsdam mit 12 106 Pferdestärken obenan. Für die Seedampfschifffahrt kommen in Preufsen acht Regierungsbezirke in Betracht; bei ihnen stellte sich die Leistungsfähigkeit aller Fortbewegungsmaschinen der dort beheimatheten Dampfer, wie folgt: im Bezirk Schleswig auf 63 517, Stettin 27 181, Stade 21 010, Königsberg 8477, Danzig 8057, Aurich 5049, Stralsund 1062 und Cöslin auf 458 Pferdestärken.

Besonderes Interesse bieten die Mittheilungen über die Verwendung der Dampfkraft zur Erzeugung elektrischen Stroms. Sie lassen erkennen, wie

die Elektrizität ihren Eroberungszug auf allen Gebieten des wirthschaftlichen Lebens unaufhaltsam fortsetzt, und wie auch in Preufsen die Ausnutzung dieser wichtigen Naturkraft von Jahr zu Jahr einen gröfseren Umfang annimmt. Es dienten nämlich in den privaten und staatlichen Unternehmungen Preufsens, mit Ausnahme derjenigen der Verwaltung des Landheers und der Kriegsmarine, zum Betrieb von Dynamomaschinen

zu Anfang	ausschliefslich Dampfmaschinen	ausschliefslich Pferdestärken	gleichzeitig zu andern Zwecken Dampfmaschinen	gleichzeitig zu andern Zwecken Pferdestärken	zusammen Dampfmaschinen	zusammen Pferdestärken
1891	794	39 610	189	9 879	983	49 489
1894	1 459	84 598	320	16 866	1 779	101 464
1897	2 186	149 096	651	42 839	2 837	191 935
1898	2 490	201 396	815	57 330	3 305	258 726.

Die anhaltende Steigerung bewirkte, dafs sich die Gesammtzahl dieser Dampfmaschinen seit sieben Jahren auf fast das Vierfache, ihre Leistungsfähigkeit aber auf über das Fünffache hob. Im Laufe des Jahres 1897 allein nahm die Anzahl um 468 oder 16,5 v. H. und deren Leistungsfähigkeit um 66 791 Pferdestärken oder 34,8 v. H. zu; hierbei kam auf diejenigen Maschinen, welche lediglich elektrische Energie erzeugen, eine Vermehrung um 304 Stück und 52 300 Pferdestärken oder um 13,9 und 35,1 v. H., und auf diejenigen, welche gleichzeitig auch noch andern Zwecken dienen, eine solche um 164 Stück und 14 491 Pferdestärken oder um 25,2 und 33,8 v. H.

Was die Hauptverwendungszwecke des in Preufsen durch Dampfkraft gewonnenen elektrischen Stromes anlangt, so erzeugten nach Angaben des Königl. Statistischen Büreaus zu Anfang 1898 elektrische Energie:

für Beleuchtung	2 873	Dampfmaschinen mit	154 772	Pferdestärken,
- Motorbetrieb	61	- -	10 785	-
- einen andern Zweck.....	25	- -	7 278	-
- mehrere Zwecke zugleich, und zwar:				
zur Beleuchtung und Kraftübertragung	325	- -	84 216	-
zu sonstigen Zwecken ...	21	- -	1 675	-
zusammen....	3 305	Dampfmaschinen mit	258 726	Pferdestärken.

Der bei Weitem gröfste Theil des durch Dampfkraft gewonnenen elektrischen Stroms wurde also zur Beleuchtung nutzbar gemacht; die Zahl der betreffenden Maschinen betrug Anfang 1898 allein 86,9 v. H. aller zur Hervorbringung von Elektrizität aufgestellten Dampfmaschinen. Der Schaffung von Licht dienten aber aufserdem noch die 346 Dampfmaschinen, welche elektrischen Strom gleichzeitig hierfür und für einen bestimmten Gewerbebetrieb lieferten, wenn auch nicht genau festgestellt werden kann, in welchem Umfang sie jedem der beiden Zwecke gerecht wurden. Unter diesen Maschinen überwiegen bedeutend jene 325, welche gleichzeitig Strom zur Beleuchtung und zur Kraftübertragung hervorbringen. Zu ihnen gehören zunächst solche, die bei den Strafsenbahnen elektrischen Strom nicht nur zur Fortbewegung, sondern auch zur Beleuchtung der Fahrzeuge liefern, sodann die sowohl Licht wie Kraft abgebenden Maschinen der grofsen elektrischen Centralen. Dafs für diese Zwecke besonders grofse Dampfmaschinen Aufstellung gefunden haben, ergiebt sich schon aus ihrer verhält-

nifsmäfsig hohen durchschnittlichen Leistungsfähigkeit von 259,1 Pferdestärken. Es werden indefs in einzelnen Betrieben Dampfmaschinen von einer erheblich gröfsern Leistungsfähigkeit verwendet; so finden wir, um nur ein Beispiel anzuführen, in den Centralen der Berliner Elektrizitätswerke Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 1000, 1180, 1500, 1648 und 1900 Pferdestärken.

Die oben erwähnten 21 Dampfmaschinen zu »mehreren sonstigen Zwecken« kommen hauptsächlich für chemische Fabriken, ferner für Mühlen, Spinnereien u. s. w. in Betracht. Ihre durchschnittliche Leistungsfähigkeit betrug zwar nur 79,8 Pferdestärken; doch sind auch hier in einzelnen Betrieben Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 750 bis 1100 Pferdestärken aufgestellt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dafs die grofsartige Entwickelung der elektrotechnischen Industrie in den letzten Jahren auch dem Dampfmaschinenbau einen mächtigen Anstofs gegeben hat.

III. LITERATUR.

Der Bahnpostdienst. Eine Zusammenstellung der Vorschriften über die Handhabung des Dienstbetriebs in den Bahnposten u. s. w. Von T. Rolke, Ober-Postassistent. Zweite vermehrte Auflage. Berlin und Leipzig, Verlag von Friedrich Luckhardt. 1899.

Die günstige Aufnahme, die dem Rolkeschen Buch in den Kreisen der Berufsgenossen zu Theil geworden ist, hat den Verfasser zur Bearbeitung einer neuen, gegenüber der frühern vielfach erweiterten Auflage bestimmt. Es haben darin die Festsetzungen des Weltpostvertrags vom 15. Juni 1897, sowie die in den sonstigen Dienstvorschriften, soweit sie für Bahnpostbeamte von Wichtigkeit sind, eingetretenen Aenderungen sorgfältige Berücksichtigung erfahren. Besonders ausführlich ist der Verkehr der Bahnposten mit Bayern und Württemberg behandelt, wobei die Abfertigung u. s. w. der Kartenschlüsse durch zahlreiche Beispiele veranschaulicht wird. Neu hinzugetreten sind ferner die wichtigsten Tax- und Versendungsvorschriften für Briefsendungen, die Bestimmungen über das Verfahren bei Eingaben an die vorgesetzte Behörde, namentlich auch bei Erkrankungen und Urlaubsgesuchen, die Festsetzungen über Gewährung und Höhe der Fahrt- und Ueberlagergebühren, über die Fürsorge bei Betriebsunfällen, das Verhältnifs der Post zur Eisenbahn, die Beschaffung, Bezeichnung u. s. w. der zur Wahrnehmung des Postbetriebs in den Eisenbahnzügen verwendeten Wagen, über das Verfahren bei Störungen in der elektrischen Beleuchtung der Bahnpostwagen u. A. m.

Eine Anerkennung ist dem Verfasser durch ein Schreiben des Herrn Staatssekretärs des Reichs-Postamts zu Theil geworden, worin dieser den auf das Werk verwendeten grofsen Fleifs hervorhebt und weiter bemerkt, dafs das den neuesten Verhältnissen angepafste, reichhaltige Buch seinen Beifall gefunden habe und ihm geeignet erscheine, den in den Bahnpostdienst eintretenden Beamten als praktischer Leitfaden zu dienen.

Wir wünschen dem nützlichen Buche, dessen Vorzüge wir bereits im Archiv von 1898, S. 96, betonten, auch ferner diejenige Verbreitung, auf die es begründeten Anspruch erheben darf.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 10. BERLIN, MAI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

40. Das Stephan-Denkmal und das Postmuseum.

Der Lichthof des Postmuseums war am 1. Mai der Schauplatz einer erhebenden Feier: der Enthüllung des Denkmals, das die Beamten und Unterbeamten der Post- und Telegraphenverwaltung ihrem verewigten Chef, dem ersten General-Postmeister des deutschen Reichs, Staatssekretär Dr. von Stephan, inmitten seiner Lieblingsschöpfung errichtet haben.

Der Wunsch, dem heimgegangenen Meister, der unter vier Herrschern dem Vaterland in hingebender Treue gedient, die ihm anvertraute Verwaltung länger als ein Vierteljahrhundert in ruhmvoller Weise geleitet und während der ganzen Dauer seiner Amtsthätigkeit der Förderung des geistigen und leiblichen Wohls seiner Beamten ein werkthätiges Interesse entgegengebracht hat, eine dauernde Ehrung zu bereiten, war unter dem Eindruck der Todesbotschaft überall rege geworden. Feste Gestalt nahm diese Bewegung an in der Versammlung, die im Mai 1897 in Berlin zusammentrat und zum Erlafs eines Aufrufs an die Beamtenschaft führte zur Stiftung eines Grabmonuments und zur Errichtung eines Marmor-Standbildes in der Halle des Postmuseums. In wie hohem Mafse diese Aufforderung eine sympathische Aufnahme gefunden, ist daraus zu entnehmen, dafs die Spenden in kurzer Zeit die Höhe von fast 50 000 Mark erreichten; diese Summe hat nicht nur genügt, um die Kosten für beide Denkmäler zu decken, sondern es sind noch rund 8000 Mark verblieben, die nach dem Beschlufs des Denkmals-Ausschusses der Kaiser Wilhelm-Stiftung für die Angehörigen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung zugeführt werden sollen. Auf diese Weise wird

das Gedächtnifs des heimgegangenen Meisters nicht allein in edlem Material und künstlerisch vollendeter Form, sowohl auf der Grabstätte, als auch an derjenigen Stelle seiner dienstlichen Thätigkeit festgehalten, an der vor Jahr und Tag die sterbliche Hülle des Entschlafenen aufgebahrt war; — auch auf dem Gebiet werkthätiger Nächstenliebe, in einer Stiftung, die auf seine Anregung begründet worden, soll seinem Andenken dauernde Ehrung bereitet werden.

Die Ausführung der beiden Denkmäler wurde dem Bildhauer Uphues übertragen, dessen hervorragende Begabung in mehreren Kunstwerken — wir nennen hier u. A. nur die von ihm geschaffenen Gruppen in der Berliner Siegesallee und das Kaiser Friedrich - Denkmal in Wiesbaden — sich rühmlich bewährt hatte. Auf Grund der vom Denkmals - Ausschufs gebilligten Entwürfe ist die Ausführung der Denkmäler im Modell und sodann in Marmor trotz eingetretener unvorhergesehener Hindernisse verhältnifsmäfsig schnell zu Ende geführt worden. Seine Majestät der Kaiser hat Sich wiederholt beim Besuch der Künstler-Werkstatt über beide Werke sehr anerkennend geäufsert. Jetzt stehen sie vollendet da, in Auffassung und Ausführung eine würdige Huldigung für den heimgegangenen Meister und zur freudigen Genugthuung für alle Berufsgenossen.

Am 8. April, der Wiederkehr des Todestags, wurde auf dem alten Friedhof der Dreifaltigkeits - Gemeinde in Berlin das Grabdenkmal enthüllt; die Stätte war reich mit Blumen und Kränzen, die von Freunden und Verehrern eingegangen waren, geschmückt. Auf mehrstufigem Sockel, der die Darstellung der aufgehenden Sonne mit der Umschrift »Ewiger Friede« trägt, erhebt sich in der blendenden Weifse edlen italienischen Marmors das Monument: ein schlichter, oben den Namen »Heinrich von Stephan« tragender Obelisk, an den sich eine überlebensgrofse weibliche, nahezu vollrund modellirte Gestalt, die Allegorie der Trauer, in der gesenkten Linken einen Lorbeerkranz haltend, in stiller Wehmuth anlehnt. »Nun aber bleibet Glaube, Hoffnung, Liebe, diese drei; aber die Liebe ist die gröfseste unter ihnen«, so lautet der Bibelvers, der die Rückseite des Denkmals schmückt; ein Lieblingsspruch des Verewigten, von dem sich auch die Stifter dieses Zeichens treuer Anhänglichkeit haben leiten lassen. Durch den edlen Gesichtsausdruck der Trauerfigur und durch die vorzügliche Darstellung des Körpers und der Gewandung lenkt das Grabmonument die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich. Auf Wunsch der Familie von Stephan wurde von jeder Feierlichkeit auf dem Friedhof abgesehen; der Denkmals - Ausschufs mufste sich darauf beschränken, Namens des gesammten Personals einen Kranz am Grabe niederzulegen.

Trug so die Enthüllung des Grabdenkmals einen intimen Charakter, so gestaltete sich der Act der Weihe und der Uebergabe des dem Meister im Lichthof des Postmuseums errichteten Standbildes zu einer glänzenden, eindrucksvollen Feier, für die der 1. Mai als der Tag, an dem Stephan im Jahre 1870 sein Amt als General-Postdirector angetreten hatte, gewählt war.

Eine zahlreiche, erlesene Versammlung, in der neben der Familie des Verewigten u. A. der Fürst Reichskanzler, das Collegium des Reichs-Postamts unter Führung des Staatssekretärs, Mitglieder des Denkmals - Ausschusses, eine grofse Zahl sonstiger Beamten und Unterbeamten der Post- und Telegraphenverwaltung nebst ihren Angehörigen, ferner der Schöpfer des Denkmals vertreten waren, fand sich gegen die Mittagsstunde in der grofsen Halle des Postmuseums ein, wo sich in der Mitte das verhüllte Standbild erhob. Ein Bläserchor eröffnete die Feier mit der Gluckschen Composition: »Hoch thut Euch auf u. s. w.«. Als die ernsten Töne verklungen waren, nahm der Vorsitzende des Denkmals-

Ausschusses, Director im Reichs-Postamt a. D., Wirklicher Geheimer Rath Sachse, das Wort zu nachstehender Rede:

»Hochgeehrte Versammlung!

Vor zwei Jahren vollzog sich in dieser Halle eine hehre Todtenfeier. Der durch Gottes Rathschlufs aus einem thatenreichen Leben abberufene erste General-Postmeister des Deutschen Reichs, Heinrich von Stephan, wurde unter aufsergewöhnlichen Ehrungen von hier aus zur ewigen Ruhe bestattet. Die Trauer um seinen Verlust hat sich tief eingesenkt in unsere Herzen und wird niemals daraus entschwinden. Indessen soll die heutige Versammlung nicht mehr einer Trauerkundgebung gewidmet sein, denn nach der Wehklage ist der Genius der Dankbarkeit hier eingetreten, und von seinem warmen Hauche wird unsere Gedenkfeier durchweht.

Unmittelbar nach Stephans Abscheiden regte sich in den Reihen der Post- und Telegraphenbeamten der Wunsch, es möge dem unvergleichlichen Meister ein Grabmonument errichtet, auch sein Andenken noch in andrer Weise geehrt werden. Ein Aufruf erging; er fand vieltausendstimmigen Widerhall im Deutschen Reiche, und was von Fachgenossen aller Grade an Zeichen dankbarer Verehrung dargebracht wurde, hat sich seitdem in zwei edlen Kunstgebilden sichtbar verkörpert.

Auf dem stillen Friedhof der Dreifaltigkeitskirche neigt sich, an einen Obelisken gelehnt, über das Grab des Entschlafenen die weifse Marmorgestalt der »Trauer« in wunderbar weihevoller Schönheit. Nur der Lorbeerkranz in der herabgesenkten Hand deutet auf weltliche Verdienste; was sie sonst dem Beschauer kündet, das dringt am tiefsten in die Seele derer, für welche das Denkmal gestiftet wurde. Zu ihnen spricht die »Trauer«: Hier ruht Dein heifsgeliebter Gatte, hier Euer Vater, der sein Herzblut für Euch zu opfern allezeit bereit war, hier der verwandtschaftliche Freund, dessen treue Fürsorge Ihr so oft auf Eurem Lebensweg fandet. Weinet um ihn, denn sein Verlust ist unersetzlich, aber getröstet Euch in dem Kaiserwort: »Nicht Ihr allein traget Trübsal, ihn hat die Welt verloren.« —

Mit gehobenen Empfindungen anderer Art aber dürfen wir uns dem zweiten Liebeswerk nahen. Vor uns steht, nur für Augenblicke noch verhüllt, das in Stein gemeifselte Abbild des weltbekannten Mannes selbst. Auf der Stätte, wo seine eigentlich staatsmännische Thätigkeit sich entfaltete, auf der Grundfläche, die er Stück um Stück mit schwerer Mühe für den Reichsbesitz erwarb, in derselben Halle, die er als ein Symbol seines Gesammtwirkens auszugestalten bemüht war, und in der sodann sein Sarg stand, ist mit Allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Kaisers dieses Denkmal aufgerichtet worden.

Sollen Worte der Erinnerung hier hinzugefügt werden, so brauchen es sicherlich nur wenige zu sein. Jedermann in unserm Kreise kennt Stephans Lebensgang. Niemandem ist verborgen, dafs dieser aufserordentliche Mann begabt war mit weit umfassendem Wissen, schöpferischer Geisteskraft, erstaunlicher Gedächtnifsstärke, hinreifsender Beredtsamkeit, einer unbeugsamen Festigkeit im Wollen und Vollbringen und einer seltenen, wenngleich nicht immer leicht erkennbaren Tiefe des Gemüths. Jeder auch weifs, was Heinrich von Stephan, als kerndeutscher Mann, seinem Vaterland, was er der ganzen Menschheit gewesen ist.

Als er heute vor 29 Jahren in noch jugendlicher Frische an die Spitze der Postverwaltung des Norddeutschen Bundes gestellt wurde, konnte er schon auf Leistungen zurückblicken, wie nur Auserwählte sie als Ergebnifs eines ganzen Lebens aufzuweisen haben. Danach aber wuchs die Flugkraft seines Geistes in dem Mafse, wie

Deutschlands aufsteigende Gröfse es von denjenigen seiner Diener erheischte, denen ein Feld für selbstständiges Wirken zugewiesen war. Ja, weit voraus sehen wir ihn auf seinem Gebiet überall in der vordersten Linie, und man darf ohne Ruhmredigkeit, vielmehr nur der Wahrheit gemäfs es aussprechen, dafs die Deutsche Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung unter Stephans Leitung zur ersten der Welt sich aufgeschwungen hat.

Wohl hatte er aus der Hand seines verdienstvollen, hochehrenwerthen Amtsvorgängers von Philipsborn ein festgefügtes, freilich nur den Verhältnissen eines Einzelstaats angepafstes Werkzeug übernommen; was er jedoch, zunächst für das Deutsche Reich und dann für den Erdkreis daraus geformt hat, das ist seine Ruhmesthat. Die Geschichte des Verkehrswesens giebt darüber nähern Aufschlufs; sie zeigt auch denjenigen, die leicht geneigt sind, alles Bestehende wie etwas Selbstverständliches hinzunehmen, welch gewaltiger Umwandlungen es im Lauf der letzten Jahrzehnte bedurfte, um jenen Erfolg zu erreichen und auch bis zu Stephans gröfstem Lebenswerk zu gelangen: dem Weltpostverein.

Diese, bis jetzt einzig dastehende, aber wohl zur Nachfolge aufrufende Schöpfung eines Verbands sämmtlicher Culturvölker der Erde zu friedlichem Zweck sichert ihrem Urheber neben der Unsterblichkeit seines Namens berechtigten Anspruch auf den Dank der Nachwelt. Das wird auch überall lebhaft genug empfunden. Schon auf dem Wiener Weltpostcongrefs im Jahre 1891 war dem Deutschen General-Postmeister von Stephan, ganz gegen sonstige Gepflogenheiten, die Ehrenpräsidentschaft zugedacht, die er bescheiden ablehnte. Sechs Jahre darauf aber, nach seinem Tode, hat der Congrefs zu Washington, bei welchem 61 Länder aller Erdtheile durch Bevollmächtigte vertreten waren, einen schwarzumflorten Sessel unbesetzt gelassen für den verewigten Dr. von Stephan, der, wie es in der Eröffnungsrede hiefs, unbestritten anerkannt wird als »die Seele der Postwelt«, als »der Bismarck der Post«.

Aber nicht nur im Ausland, sondern auch — was ja selten genug gleichzeitig eintritt — in der eignen Heimath hat der wegbahnende Vorkämpfer eine bis zu wirklicher Volksthümlichkeit gesteigerte Anerkennung gefunden, und gar manche deutsche Stadt ist in der Errichtung eines Stephan-Denkmals schon vorangegangen.

Freudig folgen jetzt, als Nächstbetheiligte, die Angehörigen der Verwaltung, deren Leitung in Stephans Hand lag. Sie sind stolz darauf, dafs aus ihren Reihen ein Mann hervorgegangen ist, dem es gegeben ward, schöpferisch in die Geschicke der Menschheit einzugreifen. Noch mehr aber sind sie durchdrungen von Verehrung und Dankbarkeit für den hochgesinnten Führer, dessen vorbildliches Wirken zur Hebung des ganzen Standes so aufserordentlich beigetragen hat, und dessen Dichten und Trachten unablässig auf Förderung der Wohlfahrt der ihm unterstellten Beamtenschaft gerichtet war. Solches Wirken ist deutlich erkennbar in einer Fülle von Mafsnahmen und Verordnungen, die, der neuern socialen Gesetzgebung entsprechend, auf Stephans Antrieb zum Wohl der Telegraphen- und Postbeamtenschaft erlassen worden sind. Dafs nicht alle Hoffnungen sich haben erfüllen lassen, ist gegenüber einem Beamtenheer von weit über hunderttausend Köpfen wohl erklärlich, und wenn stellenweise ein straffes Eingreifen hervortrat, so darf man nicht vergessen, dafs die Aufrechthaltung der Disciplin eines der ersten Erfordernisse jeder Verkehrsverwaltung ist, und dafs ein Mann vom Schlage Stephans bei Verfolgung grofser Ziele nicht überall persönliche Rücksichten walten lassen konnte.

Auf dem Grund seines Herzens ruhte — das können diejenigen bezeugen, die Jahrzehnte hindurch in

seiner nächsten Umgebung gestanden haben — die echte, wahre Menschenliebe. Nichts gleicht der rührenden Freude, die er empfand, wenn es ihm gelungen war, einem Andern völlig überraschend eine grofse Freude zu bereiten: das waren ersichtlich mit die glücklichsten Augenblicke seines Lebens. Mehr als einmal hat er bei zwanglosem Zusammensein in vertrautem kleinen Kreis es ausgesprochen: »Das, Kinder, könnt Ihr mir dereinst auf meinen Grabstein setzen, dafs, wo ich konnte, ich gern meinen Beamten Gutes gethan habe.«

Die Antwort der dankbaren Beamtenschaft trägt dieser Stein.

Dem Künstler ist gelungen, was Vielen unerreichbar schien: den ganzen Inhalt einer überragenden Persönlichkeit, welcher doch nichts Menschliches fremd war, aus einem Gufs und in voller Lebenswahrheit zu gestalten. Der mit ausdrucksvoller Handbewegung darauf hinweist: »Das Wesen der Dinge ist die That« — das ist Unser Stephan!«

Nachdem mit Genehmigung des Fürsten Reichskanzlers die Hülle gefallen war, schlofs der Redner mit nachstehenden Worten:

»Im Auftrag der Stifter übergebe ich hiermit dies Denkmal der Kaiserlichen Reichs-Post- und Telegraphen-Verwaltung und bitte Eure Excellenz, dasselbe unter Ihre machtvolle Obhut zu nehmen, auf dafs es rede von geistigem Heldenthum und deutscher Schaffenskraft auch noch zu kommenden Geschlechtern.«

Der Staatssekretär v. Podbielski erwiderte die Rede des Vorsitzenden des Denkmals-Ausschusses mit folgender Ansprache:

»Mit Genehmigung Seiner Durchlaucht des Herrn Reichskanzlers übernehme ich Namens der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung das Denkmal des verewigten ersten Staatssekretärs der deutschen Reichspost von Stephan. Hierbei möchte ich nicht unterlassen, den Herren des Denkmals-Ausschusses, wie allen Post- und Telegraphenbeamten, die dazu beigetragen haben, das stolze Denkmal aufzurichten, unsern Dank auszusprechen. Indem dieses Denkmal an der Stätte, die lebendiges Zeugnifs ablegt von seinem grofsen Schaffen, naturgetreu die Züge des Heimgegangenen zur Darstellung bringt, ist es ein Zeichen vergangener grofser Tage und für uns, wie für die kommenden Geschlechter eine lebendige Aufforderung, im Sinne des Schöpfers des Weltpostvereins zu arbeiten an der Förderung des Verkehrslebens unseres geliebten Vaterlands, des Deutschen Reichs! Halten wir uns stets den Wahlspruch des Heimgegangenen vor Augen: »Ziel erkannt, Kraft gespannt, Pflicht gethan, Herz obenan!« Wir alle der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung Angehörigen können nur an dem festhalten, das er uns vorgezeichnet hat: Die Deutsche Reichs-Postverwaltung allezeit voran!«

Eine Bewegung war durch die Versammlung gegangen, als nach Schlufs der Weiherede die Hülle fiel und das Standbild, umstrahlt von dem durch das Lichtdach der Halle einströmenden Sonnenlicht, sich den Blicken darbot. Auf einem durch zwei kreisrunde Stufen gebildeten Unterbau erhebt sich der mehrfach gegliederte, die Statue tragende runde Sockel, mit reliefirten Darstellungen geschmückt: an der Stirnseite das von zwei weiblichen Figuren gehaltene Wappen des Verewigten, mit der Ueberschrift »H. von Stephan«, zu beiden Seiten, untermischt durch stilisirtes Lorbeergezweig, Versinnbildlichungen der Post und Telegraphie. Die Rückseite des Sockels trägt die Widmung:

> »Ihrem unvergefslichen Meister die Beamten und Unterbeamten der Reichs-Post und Telegraphie.«

Das Standbild selbst zeigt den Heimgegangenen in etwa $1\frac{1}{2}$ facher Lebensgröfse, in schlicht bürgerlichem Rock, neben einem halb von einem Mantel bedeckten Globus aufrecht stehend.

Die herabfallende Linke hält die Akte des Weltpostvereins, der rechte Arm ist in oratorischer Bewegung an die Brust gelegt, den Zeigefinger in einer dem Meister eignen Haltung vorwärts gestreckt. Das Gesicht trägt einen ernsten, sinnenden Ausdruck.

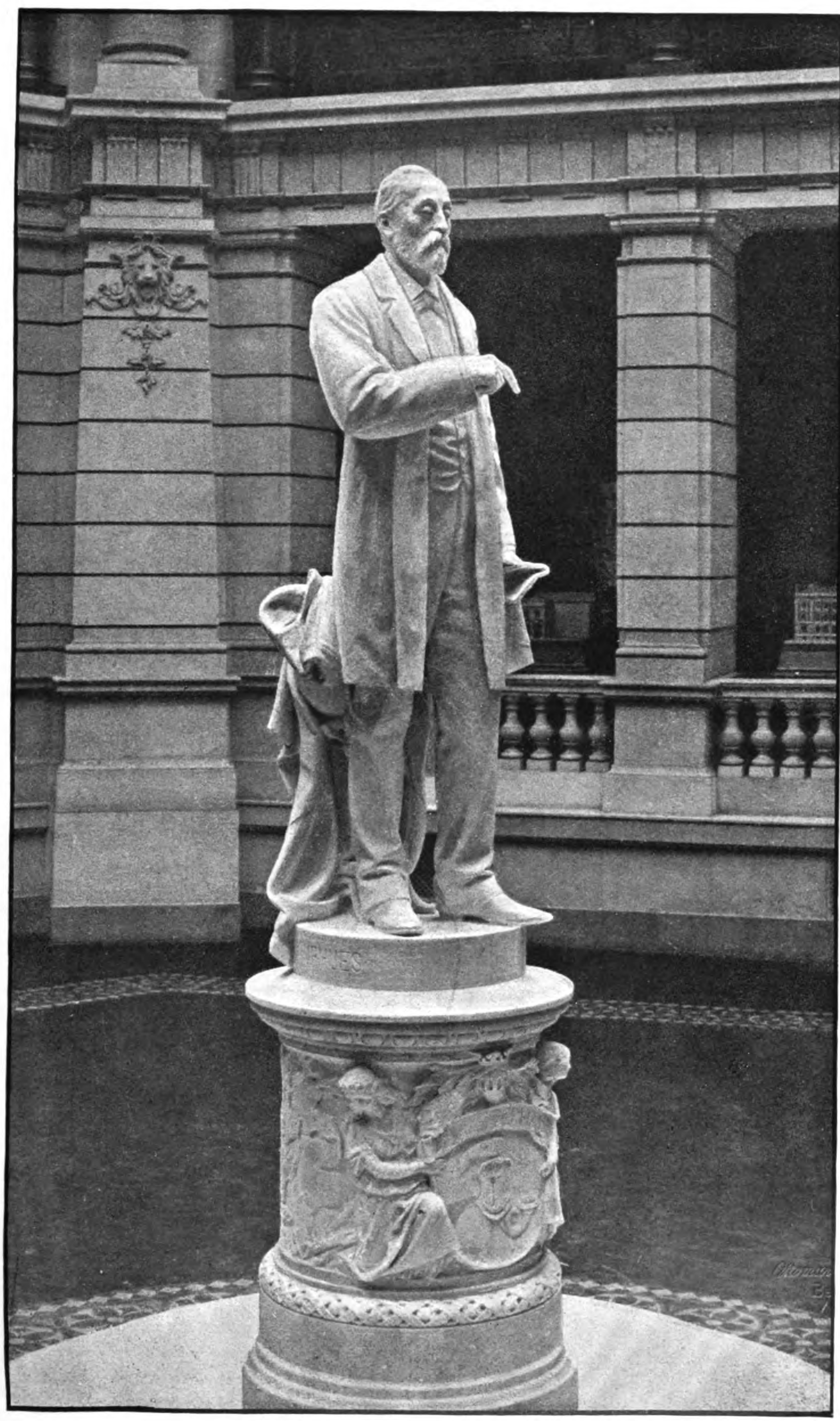
Die Gesammthöhe des Denkmals beträgt etwas über 4 m; hiervon entfallen auf die Statue selbst etwa 2,30 m; das Material besteht durchweg aus weifsem, in Carrara gebrochenen Marmor. Das ganze Werk ist in Auffassung nicht minder als in künstlerischer Ausführung nach allgemeinem Urtheil vorzüglich gelungen und gereicht dem Schöpfer des Denkmals, Bildhauer Uphues, zur besondern Ehre. Einmüthige Anerkennung fand die zart empfundene und technisch glänzend ausgeführte Ornamentirung des Sockels; beim Standbild selbst überraschte die charakteristische Darstellung und vor Allem die — auch in Bezug auf Portraitähnlichkeit — hervorragend gelungene Modellirung des Kopfes. Wie die Welt den Gefeierten einst gekannt: den schaffensfrohen, hochgemuthen Mann, den gütigen Menschen, den schlagfertigen Redner, den Staatsmann, der, ein Held auf dem Gebiet der Friedensarbeit, seine Verwaltung zu Ruhm und Ansehn gebracht und auf lange Zeit hinaus ihr und dem Weltpostverkehr feste Bahnen gewiesen, — so tritt er noch einmal, verkörpert von Künstlerhand, vor die Ueberlebenden. War auch bei Manchem der Anwesenden, nicht blos bei den Mitgliedern der engern Familie, die wehmüthige Erinnerung unverkennbar an jene Trauerfeier des Palmsonntages 1897, die hier, an derselben Stelle, die Hinterbliebenen um die Bahre des Verewigten versammelte, so überwog doch die Empfindung der Freude darüber, dafs Dank dem kameradschaftlichen Sinn der grofsen Beamtenfamilie, dem Eifer des Denkmals-Ausschusses und dem Geschick des Künstlers dem heimgegangenen Meister eine seiner würdige Huldigung hat bereitet werden können.

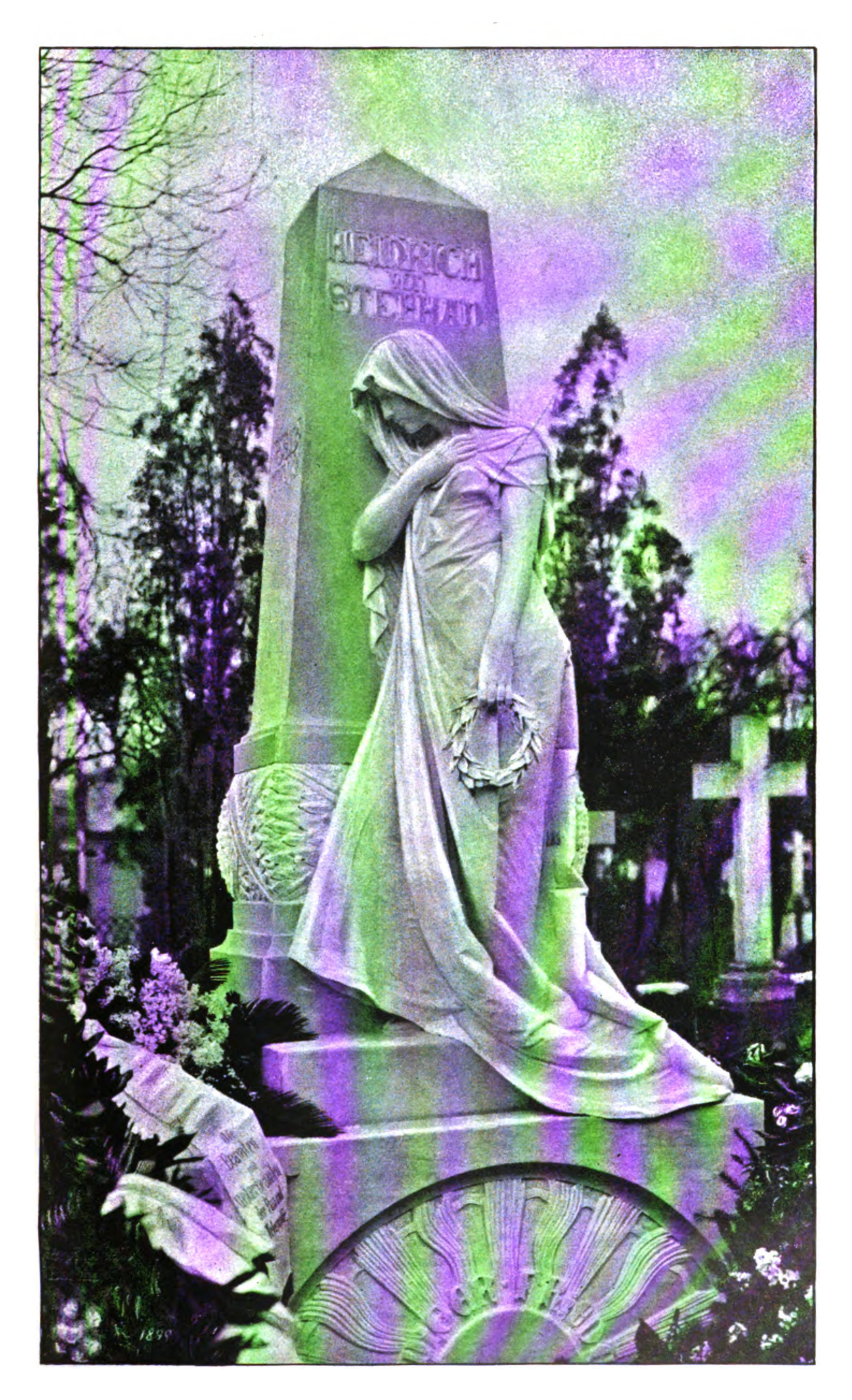
Nach einer eingehenden Besichtigung des Denkmals fand die schöne Feier ihren Abschlufs durch Vortragung der weihevollen Hymne von Stadler: »Grofser Gott, allmächtiger Gott u. s. w.«, unter deren Klängen die Versammlung langsam auseinander ging.

Frau von Stephan und die ganze Familie des Verewigten, tief ergriffen von der Schönheit der beiden Denkmäler, die wir nach photographischen Aufnahmen von O. Anschütz in Berlin hier wiedergeben, und gerührt von den vielen, bei diesen Anlässen zu Tage getretenen Zeichen der Theilnahme und Anhänglichkeit, haben den Vorsitzenden des Denkmals-Ausschusses gebeten, allen Betheiligten ihren herzlichen Dank auszusprechen. —

Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dafs der Reichskanzler, Fürst zu Hohenlohe-Schillingsfürst, die Mitglieder des Denkmals-Arbeitsausschusses, an ihrer Spitze die Herren Wirklicher Geheimer Rath Sachse und Geheimer Ober-Postrath Gieseke, am selben Tage zur Tafel geladen hatte, für die gleichzeitig an den Staatssekretär, Unterstaatssekretär und die Directoren im Reichs-Postamt, sowie an den frühern Unterstaatssekretär Fischer Einladungen ergangen waren. Im Verlauf des Mahles erhob sich der Gastgeber, um in bewegten Worten des heimgegangenen Meisters und seiner Verdienste um das Reich und den Weltverkehr zu gedenken und seinem Gedächtnifs ein stilles Glas zu weihen; anschliefsend daran sprach der Fürst den Mitgliedern des Ausschusses für den erfolgreichen Ausgang ihrer Bemühungen seine Anerkennung aus und leerte sein Glas auf ihr Wohl.

Es war ein glücklicher Gedanke, für die Aufstellung des Denkmals des verewigten Staatssekretärs das Postmuseum zu erwählen. Nicht am Lärm der Strafse, am fluthenden Strom gleichgültiger Menschenmassen hat die grofse Beamtenfamilie ihrem Meister ein Standbild errichtet. An der Stätte seines langjährigen, an Erfolgen und




HEINRICH
VON
STEPHAN
1899

Ehren überreichen Wirkens, inmitten der stattlichen Räume eines Museums, das er dem geliebten, vielgestaltigen Bild des Verkehrslebens gewidmet, und das in seinem glanzvollen Bau den Stempel auch seines Geistes trägt, in der lichten Halle, wo, abseits vom Tagesgewühl, der Besucher stiller Sammlung zugänglich ist, nachdem ihn beim Durchwandern der Räume so manches Stück an das Walten und die Erfolge des ersten deutschen General-Postmeisters gemahnt: dort ist das Denkmal errichtet worden, das seinen Namen und sein Bild der Nachwelt überliefern soll, über Zeiten und Geschlechter hinweg.

Stephan war der Begründer des Postmuseums. Sein Standbild ist der Schlufsstein seiner Lieblingsschöpfung geworden. An diesem Ort erwies ihm sein Kaiserlicher Herr, seine verwaiste Beamtenfamilie die letzte Ehre; von hier aus wurde seine sterbliche Hülle zur Ruhestätte geleitet. Diese Thatsachen lenken unwillkürlich den Blick von dem Denkmal auf die Umgebung, von der Person des Begründers auf die Schöpfung selbst. Das Entstehen, die Ziele und den gegenwärtigen Stand der Postmuseums-Sammlung in kurzen Umrissen darzulegen, sei daher der Zweck nachstehender Zeilen. —

Die ersten Anfänge dieses jüngsten Gliedes in der Reihe der staatlichen Museen der Reichshauptstadt sind in einer Vereinigung von Modellen und Proben dienstlicher Geräthschaften zu suchen, die im Lauf der Jahre bei der Centralstelle aus bestimmten einzelnen Anlässen zu amtlichen Zwecken erfolgt war und nach dem Willen des General-Postdirectors Stephan im Jahre 1874, nach der Uebersiedlung in die Räume des neuen General-Postamtsgebäudes in der Leipzigerstrafse, unter der Bezeichnung »Plan- und Modellkammer«, zuerst festere Gestalt annahm. Nach und nach durch das Hinzutreten interessanter Schaustücke, insbesondere durch die für die Weltausstellung in Wien angefertigten Modelle von Postfahrzeugen, Briefkasten, Kartenwerken u. s. w. und durch die bei der Centralstelle vorhandene Sammlung von Postwerthzeichen vermehrt, entfaltete sich die Kammer zu einem förmlichen Postmuseum, dessen Inhalt der öffentlichen Besichtigung freigegeben wurde. Die Aufgabe dieses Museums sollte darin bestehen, an der Hand von Originalstücken, Modellen, Kunstdrucken und Zeichnungen in erster Linie die Entwicklung der Post und der Telegraphie zu veranschaulichen, darüber hinaus aber auch die Gestaltung des Verkehrswesens im Allgemeinen, des Schriftthums, des Nachrichtenwesens und der Beförderungs-Einrichtungen aller Zeiten und Völker darzustellen. Auf diese Weise waren die Sammlungen geeignet, als Unterstützungsmittel für die Centralverwaltung bei der weitern Ausgestaltung der Verkehrsanlagen und als Lehrmittel für den Unterricht heranwachsender Beamten zu dienen.

Im Lauf der Jahre ist das Museum zu einem umfangreichen Institut von beträchtlichem Werth an Material und Unterrichtsstoff herangewachsen und, Dank der leichten Zugänglichkeit und Vorführung der Schaustücke, zu einem der volksthümlichsten Museen der Reichshauptstadt geworden. Einen namhaften Zuwachs erhielt das Museum kurz nach seiner Eröffnung durch Ueberweisung einer umfänglichen historischen Sammlung von Apparaten, die den Grundstock für die im Lauf der Jahre erheblich ausgebaute telegraphentechnische Abtheilung bildet. Dankenswerthe Förderung hat das Institut durch zahlreiche Zuwendungen, namentlich seitens der grofsen Schifffahrts-Gesellschaften und Wagenbau-Anstalten gefunden; zu wiederholten Malen haben Post- und Telegraphenverwaltungen des Auslands dem Postmuseum werthvolle Gegenstände, Modelle und dergl. aus ihrem Betriebsbereich als Geschenk überwiesen. Seine Majestät der Kaiser hat dem Museum durch Stiftung Allerhöchstseines Bildnisses — in Folge einer Anregung des bereits

krank darniederliegenden verewigten Chefs — einen Beweis besonderer Huld zu Theil werden lassen. Seit dem Jahre 1882 ist durch Ausbringung eines besondern Fonds für das Postmuseum im Etat der Post- und Telegraphenverwaltung die systematische Fortentwicklung des Instituts nachhaltig sichergestellt. Für die fortgesetzte Vervollständigung der Sammlungen hat sich in vielen Fällen die Besichtigung der Museen des In- und Auslands, die Durchforschung der Archive und der Besuch der Ausstellungen als förderlich erwiesen. Wiederholt ist das Postmuseum durch die wirksame Unterstützung der im Ausland befindlichen Vertreter des Deutschen Reichs in Stand gesetzt worden, werthvolle geschlossene Sammlungen von Originalstücken und Modellen aus dem Bereich des Verkehrswesens fremder Länder zu erwerben.

Bei der fortschreitenden Vermehrung der Bestände hatten die früher zur Verfügung gestellten Räume: Dienstzimmer im Erdgeschofs des Reichs-Postamtsgebäudes, schon lange nicht mehr dem Bedürfnifs genügt. Eine grofse Anzahl werthvoller Gegenstände mufste entweder ganz von der Ausstellung ausgeschlossen oder in Schränken verwahrt werden; die beengten Räumlichkeiten verhinderten nur zu oft bei dem Andrang der Besucher eine ungestörte Besichtigung der Bestände. Die Fertigstellung des Erweiterungsbaus des Reichs-Postamts, Ecke der Leipziger- und der Mauerstrafse, in dem besondere Räume für das Postmuseum vorgesehen waren, hat allen Uebelständen abgeholfen. In dem neuen, äufserlich durch einen monumental durchgeführten Rundbau hervorgehobenen Gebäudeabschnitt, dem sich in den genannten Strafsen noch je vier Fensterachsen anschliefsen, ist dem Museum eine würdige Stätte bereitet worden, die zum ersten Mal eine ungehinderte Entfaltung der reichhaltigen Sammlungen ermöglicht. Die diesem Aufsatz beigefügte Abbildung des Gebäudetheils und der Grundrifs des Erdgeschosses wird den Lesern willkommen sein.

Die Eröffnung fand am 21. Februar vorigen Jahres statt, nachdem vorher Mitglieder des Herrscherhauses, voran Seine Majestät der Kaiser, dem Museum die Ehre Ihres Besuchs hatten zu Theil werden lassen. In dem ganzen rückliegenden Jahr ist das Interesse an dem Institut bei der Bevölkerung im Wachsen geblieben; Haus und Inhalt sind in der Presse durchweg beifällig beurtheilt worden; Mitglieder ausländischer Postbehörden haben bei Gelegenheit ihres Besuchs der Reichshauptstadt den Nutzen des Postmuseums für das Studium internationaler Verkehrseinrichtungen gern anerkannt und wiederholt die Neigung zur Schaffung gleichartiger Institute in ihren Heimathländern bekundet.

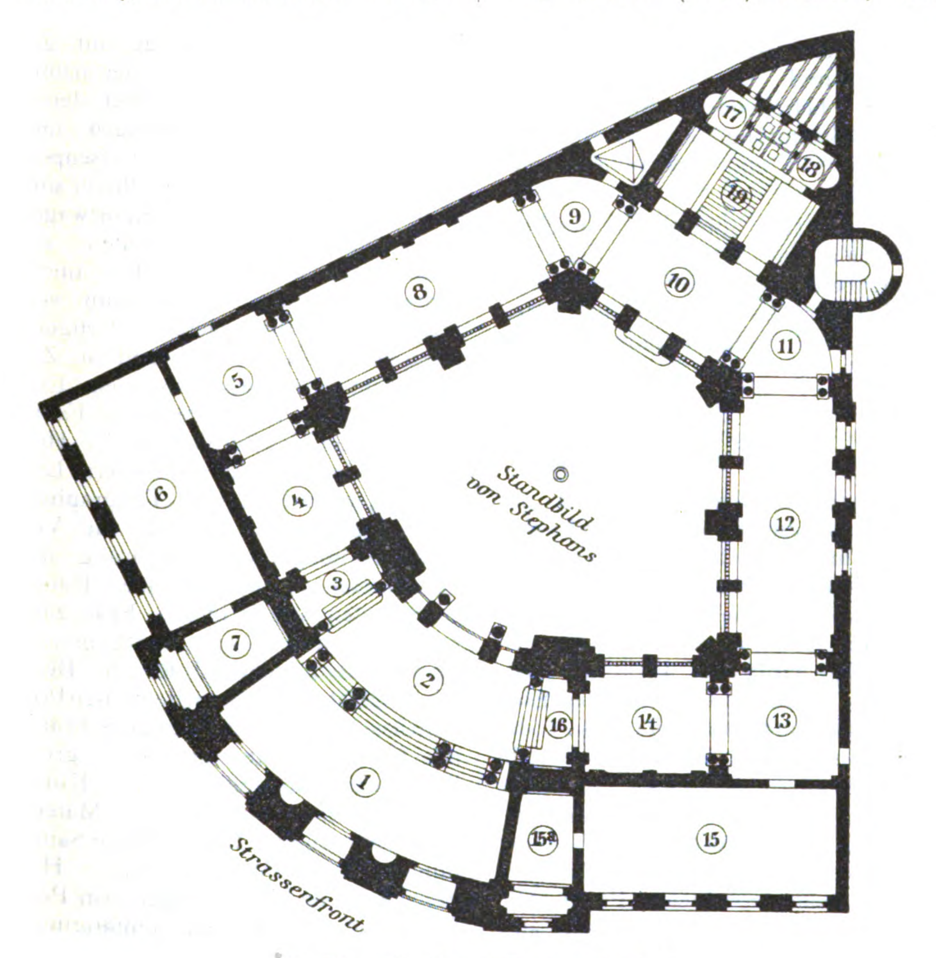
Wie den Lesern des Archivs aus der Beschreibung des Erweiterungsbaus im dritten Hefte des letzten Jahrgangs noch erinnerlich sein wird, sind die Räumlichkeiten des Postmuseums mit 1920 qm Grundfläche um einen durch drei Geschosse reichenden, glasgedeckten trapezförmigen Lichthof gruppirt. Auf diesem öffnen sich die Gallerien, während die dahinterliegenden Ausstellungssäle ihr Licht von den Strafsenseiten erhalten. Der über dem Haupteingang belegene, durch zwei Geschosse reichende Raum des mittlern Stockwerks hat besonders wirkungsvollen architectonischen und ornamentalen Schmuck empfangen; auch das Treppenhaus ist mit vornehmer Ausstattung bedacht worden; zahlreiche elektrische Bogenlampen ermöglichen bei eingetretener Dunkelheit eine ausreichende Beleuchtung sämmtlicher Räume. Die Bestandtheile der Sammlungen sind — soweit die Schaustücke nicht offen auf Säulen oder Tischen dastehen — in verglasten Ausstellungsschränken, Gestellen und Pulttischen nach einheitlichen Mustern in hellem Eichenholz untergebracht. Aus gleichem Material bestehen die in den verschiedenen

Das Postmuseum
im Eckbau des Reichs-Postamts.

Räumen aufgestellten Säulen, an denen Zeichnungen und Kunstdrucke, unter Glas und Rahmen drehbar befestigt, zur Besichtigung aushängen. Jeder einzelne Gegenstand trägt eine gedruckte Bezeichnung; einzelne Gruppen sind durch Inschriften augenfällig gekennzeichnet; grofse, an Schnüren herabhängende Hinweistafeln bezeichnen den Inhalt der einzelnen Gallerieabschnitte und Säle. Durch diese Vorkehrungen wird für die überwiegende Mehrzahl der Besucher die Benutzung eines Katalogs entbehrlich gemacht.

Die Vertheilung der Sammlungen ist dergestalt bewirkt, dafs untergebracht sind:

im ersten (Erd-) Geschofs, und



I. Geschofs. (Erdgeschofs.)

Raum 1 bis 3. Vorräume — Garderobe.
- 4 und 5. Deutsches Postwesen im 19. Jahrhundert.
- 6 und 7. Verkehrsleben im Alterthum und im Mittelalter; Postwesen im 16., 17. und 18. Jahrhundert.
- 8 bis 14. Deutsches Postwesen im 19. Jahrhundert.
- 15 u. 15a. Postwerthzeichen - Sammlung.
- 16. Vorraum.
- 17 u. 18. Aborte.
- 19. Haupttreppe.

zwar in den Gallerien, die auf das deutsche Postwesen im 19. Jahrhundert bezüglichen Gegenstände, u. A. eine Auswahl der vorhandenen Posthaus-Modelle; in den an die Gallerien anschliefsenden Sälen, links vom Haupteingang, die historische Abtheilung, rechts die Postwerthzeichen-Sammlung;

im zweiten (Mittel-)Geschofs die das Verkehrswesen der Neuzeit im Ausland und den Postdampfschiffsverkehr betreffenden Stücke, die Stephan-Sammlung und die Apparate der optischen und elektrischen Telegraphie;

im dritten (obersten) Geschofs Gegenstände aus dem Bereich des Telegraphenbaus, der Kabeltelegraphie und des Fernsprechwesens, in den Sälen die zur Vorführung bestimmten Apparate und das Archiv.

Der Lichthof bleibt vorläufig für die Zwecke gelegentlich abzuhaltender Vorträge frei von Ausstellungsstücken.

Hat der Besucher das Thor des Mittelbaus durchschritten und eine durch mosaicirte Darstellungen aus dem Verkehrsleben der Antike geschmückte Vorhalle passirt, so eröffnet sich ihm geradeaus der Blick in den denkmalgeschmückten Lichthof. Die ringsum belegenen Gallerien des Erdgeschosses sind der Wirksamkeit der Reichspost gewidmet; ihnen gereicht zum besondern Schmuck eine reiche Zahl von farbigen, durchweg im Mafsstab 1 : 50 hergestellten Modellen der unter der Verwaltung des verewigten Staatssekretärs errichteten Postbauten, die gruppenweise auf Tischen aufgestellt sind und eine ungehinderte Besichtigung auch der kleinsten Architecturtheile ermöglichen; die Auswahl ist so getroffen worden, dafs sämmtliche der für die Neubauten gewählten Stilrichtungen zur Darstellung gelangen. Modelle der für einzelne dieser Bauten angefertigten Statuen aus dem Bereich des Verkehrswesens schmücken die Wände; eine reichhaltige Sammlung von Fassadenzeichnungen, Grundrissen und aquarellirten Aufsenansichten der Postbauten ist in einer Reihe von Schränken untergebracht. Den freibleibenden Raum der Gallerien des Erdgeschosses nehmen Ausstellungsschränke und Pulttische ein, die Proben der bei der Reichspost verwendeten Ausstattungsgegenstände und dienstlichen Geräthschaften, ferner eine kostbare und umfangreiche Sammlung von Modellen der Postfahrzeuge auf gewöhnlichen Strafsen in $^1/_6$ der natürlichen Gröfse enthalten, unter denen auch die Landbriefträgerwagen und der Wagen der Berliner Strafsenpost nicht fehlen. Besonders werthvoll sind die Nachbildungen der Bahnpostwagen mit sämmtlichen Einzelheiten der äufsern Gestaltung und der innern Einrichtung. Das Postmuseum verdankt diese Modelle, deren Anfertigung einen beträchtlichen Aufwand an Zeit und Material beanspruchte, dem Entgegenkommen der betheiligten Fabrikanten. Gleiche Sorgfalt ist der Herstellung des Modells der innern Einrichtung eines Post- und Telegraphenamts zugewendet, das für die Veranschaulichung der Gruppirung und der Ausstattung der einzelnen Räume einen guten Anhalt bietet. Eine zahlreiche Sammlung von Posthausschildern ist kennzeichnend für die Buntscheckigkeit der früheren deutschen Posthoheitsgebiete. Ausstellungs-Schränke mit Uniformstücken und eine grofse Zahl von Aquarellen und Kunstblättern liefern interessantes Material zur Kostümkunde. Geschlossene Sammlungen von Wagentheilen, Hufbeschlägen und Zeichnungen von Postfahrzeugen bieten ein umfängliches Unterrichtsmaterial; eine Sammlung sämmtlicher Ausrüstungsgegenstände einer Feldpostanstalt deutet auf die Vorkehrungen für den Fall des Eintritts ernster Zeiten hin.

An die offenen Gallerien, die ihr Licht von der glasbedeckten Mittelhalle empfangen, schliefsen sich Säle an, welche die Postwerthzeichensammlung und die historische Abtheilung enthalten. Die recht bescheidenen An-

fänge der Postwerthzeichen-Sammlung reichen bis auf 1868 zurück. Durch Einführung eines Tauschverkehrs mit den fremden Postverwaltungen, vornehmlich aber durch die Bestimmung des Weltpostvertrages, nach der die Vereinsverwaltungen gehalten sind, gegenseitig die neuen Postwerthzeichen auszutauschen, ist die Sammlung zu einem Besitzthum von grofsem Umfang und Werth geworden, die sich in den verschiedensten Kreisen der Bevölkerung einer besondern Werthschätzung erfreut. Die Bestände dieser Abtheilung umfassen Post- und Telegraphen - Freimarken, Postkarten, Briefumschläge, Kartenbriefe, Streifbänder, Postanweisungen und andere Drucksachen mit eingeprägtem Werthstempel. Die zur eigentlichen Schausammlung gehörigen Stücke sind, länderweise gruppirt, auf Papptafeln befestigt, die ihrerseits in verglaste, an einer Säule drehbar befestigte Rahmen gebracht sind. Zehn derartige Säulen zu je 25 Rahmen gewähren eine leichte Besichtigung der Sammlung, die zur Verhütung der schädlichen Einwirkung des Tageslichts elektrisch beleuchtet wird. (Nähere Angaben über die Entstehung, die Entwicklung und den Umfang dieser Museums - Abtheilung enthält der im Jahrgang 1888, S. 257 ff. des Archivs veröffentlichte Aufsatz eines Sachverständigen).

Gehören die Frankirungszeichen, charakteristisch für das Taxwesen, die Münzsysteme und die universellen Beziehungen des Verkehrswesens, der neusten Aera der Postgeschichte an, so bietet die »historische Abtheilung« am entgegengesetzten Ende des Erdgeschosses das Material zum Studium der Verkehrseinrichtungen der Vergangenheit. Die Culturvölker des Alterthums, das Mittelalter und die neuere Zeit bis zum Abschlufs des 18. Jahrhunderts sind hier in Originalstücken und Nachbildungen vertreten, die die Beförderungseinrichtungen, das Nachrichtenwesen und die Entwicklung des Schriftthums im Wandel rückliegender Zeiten zum Gegenstand haben. Egypten eröffnet den Reigen mit der plastischen Darstellung eines Schreibers, mit Originalbriefschaften auf Papyrus und steinernen Scherben, mit Schreibtafeln und sonstigem gleichartigen Geräth. Assyrien ist u. A. durch Keilschrifttäfelchen vertreten; Diptychen und Schreibgriffel, Zeugen des Botendienstes und des »*Cursus publicus*«, Meilensteine und Abgüsse von reliefirten Wagendarstellungen werden von Griechenland und Rom geliefert; die ersten Spuren der Verkehrsmittel bei den nordgermanischen Völkern weist das Postmuseum durch die Modelle des Wikingerschiffs und anderer primitiver Fahrzeuge zu Wasser und zu Land auf. Die Entwicklung des Schriftthums, die Anfänge eines Botendienstes im Mittelalter, die ersten Zeugen eines regelmäfsigen Verkehrs zwischen klösterlichen Niederlassungen und zwischen städtischen Behörden treten uns in zahlreichen Costümbildern, interessanten Schriftproben, u. A. aus der Hamilton - Sammlung, in Botenzetteln und Flugblättern entgegen. Der reisige, stets durstige Bote, mit Spiefs, Tasche und Wappenschild ausgestattet, der reitende Kurier, der Mönch auf seinem Termingang zwischen den weit verstreuten Klöstern, der Schreiber in stiller Klause, der Wagenverkehr, das Leben und Treiben auf den Heerstrafsen früherer Jahrhunderte: sie alle haben in diesen Räumen ihre Darstellung gefunden. Ganze Serien von Briefstücken, interessant durch Form und Verschlufs, Proben geschriebener und gedruckter Flugblätter, die Anfänge eines Zeitungswesens und eine Fülle sonstigen culturgeschichtlich interessanten Materials in Bildnissen, Modellen und Originalstücken illustriren die Entwicklung des Verkehrswesens bis auf die Zeit, in der mit dem Aufkommen der Taxis'schen Lehnsposten und ihren Nachfolgern in den postalischen Hoheitsgebieten der Beförderungsdienst das Gepräge eines staatlichen, allgemein zugänglichen Instituts erlangt hat. Monumentale Posthausschilder, reich

ornamentirte Postberichte und die Darstellung von Postillon und Posthorn gehören dieser neuern Zeit an. Eine Auswahl von Documenten mit eigenhändigen Randvermerken von der Hand Friedrichs des Grofsen und seines Vaters ist charakteristisch für die Regierungsformen des letzten Jahrhunderts und die Werthschätzung, die Preufsens Herrscher stets für die Post, »das Oel vor die ganze Staatsmaschine«, gehegt haben. Besonders reich ist die historische Sammlung an Darstellungen der Entwicklung der Fahrzeuge zu Wasser und zu Land: von dem egyptischen Streitwagen, den Nilbarken und den Wagen für den Reiseverkehr im römischen Reich bis zu den Karossen des 17. Jahrhunderts und den Modellen der ersten preufsischen Postreisewagen, von dem Wikingerschiff bis zur Caravelle des Columbus und den Handelsschiffen des 18. Jahrhunderts ist hier jede Staffel durch plastische Modelle, Handzeichnungen und Kunstdrucke in stattlicher Zahl vertreten.

Die vorstehende Aufzählung läfst nur in den weitesten Umrissen das Gebiet der Sammelthätigkeit erkennen, das zum Ausbau der historischen Abtheilung betreten worden ist. In Erfüllung seiner Aufgabe, das Verkehrswesen im geschichtlichen Werdegang und im Zusammenhang mit der allgemeinen Culturentwickelung zu veranschaulichen, ist das Postmuseum unablässig bestrebt, diese Abtheilung bei allen sich darbietenden Gelegenheiten durch Erwerbung, thunlichst von Originalstücken, zu vermehren und damit dem Studium neue Quellen zu eröffnen. —

Ueber die monumentale Freitreppe führt der Gang in das Mittelgeschofs, wo, von links ab gerechnet, die Darstellung des Verkehrswesens im Ausland beginnt. Sind in der Neuzeit bei gleichem Culturstand, bei der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und der Ausnutzung der anderswo gemachten Erfahrungen die Postbeförderungseinrichtungen des Auslands häufig den einheimischen ähnlich, so ist das Postmuseum umsomehr bestrebt gewesen, solche Gegenstände zu erwerben, die für die betreffenden Gebiete eigenartig, oder die in der letzten Zeit durch andere Typen überholt worden sind. Diesem Bestreben ist in vielen Fällen die gefällige Vermittlung und oft das opferwillige Entgegenkommen der fremden Postverwaltungen und Privatpersonen im Ausland recht förderlich gewesen.

Oesterreich ist u. A. durch Modelle seiner Postfahrzeuge, darunter des Postschlittens in Gebirgsgegenden, vertreten, dessen Bespannung ebenso wie die plastische Darstellung eines Landbriefträgers der Geschicklichkeit der Tiroler Bildschnitzerei zu verdanken ist; die Schweiz stellt das Modell eines vierspännigen Alpenpostwagens. Aus England konnten die kostbaren Modelle zweier Bahnpostwagen erworben werden, die mit Vorrichtungen zur Empfangnahme und zum Abwerfen der Briefbeutel auf solchen Stationen versehen sind, wo die Züge nicht anhalten. Gleichartige Modelle stellen den Bahnpostbetrieb in den Vereinigten Staaten von Amerika dar, und zwar in Nachbildungen der im Schnellzug zwischen New-York und Chicago verkehrenden sechsachsigen Bahnpostwagen. Alle diese Modelle sind mit einer überaus sorgfältigen Nachbildung der gesammten innern Einrichtung versehen, auf Gleisschienen bewegbar aufgestellt und zeigen, wie sich der Bahnpostbetrieb in diesen Ländern vollzieht. Kostbare Modelle anderer Postfahrzeuge und eine reiche Zahl von Ausstattungsgegenständen und Betriebsgeräthschaften für den englischen und amerikanischen Postdienst reihen sich jenen Stücken an. Ein Gleiches trifft für die Sonderabtheilungen zu, die den Postdienstbetrieb in Frankreich, Niederland, Belgien, Dänemark, Italien, Schweden und Norwegen zum Gegenstand haben. Das Bestreben, die Eigenart des postalischen Beförderungsdienstes im Ausland zu illustriren, ist bei der Abtheilung »Rufsland« be-

sonders von Erfolg gewesen: in zehn plastischen, farbig gehaltenen Figurengruppen, die von der Kunstfertigkeit in der Anstalt zur Herstellung von Unterrichtsmitteln in St. Petersburg reden, tritt die Vielfältigkeit hervor, die den Postbeförderungs - Einrichtungen in dem ungeheuern Bereich des russischen Verwaltungsgebiets eigen ist. Die Fortschaffung der Postladung über die verschneiten Pässe des Kaukasus, das Postdreigespann in den weiten Steppen des mittlern Rufslands, die Schlittenposten mit Bespannung von Rennthieren und von Hunden, die in den nördlichen Theilen des asiatischen Rufslands den Verkehr aufrechthalten, das Ochsen- und Kameelgespann in anderen wärmeren Gegenden, die Ueberschreitung der Flüsse in Postbooten mit Frauenbegleitung: alle Varianten haben hier in charakteristischen, naturgetreuen Bildern ihre Darstellung gefunden. Geschlossene Sammlungen von hohem Werth weist die asiatische Abtheilung auf. Hier sind die postdienstlichen Einrichtungen, die Verkehrsverhältnisse und das Schriftthum, vornehmlich der ostasiatischen Völker, in einer reichen Fülle von Modellen und Originalstücken, die zu den werthvollsten Beständen des Postmuseums zählen, und auch ethnographisch von hohem Interesse sind, vortrefflich veranschaulicht. Vorderindien, China, Japan und Siam treten hier in der Eigenart ihrer Verkehrszustände, in den Typen der Boten, der Fahrzeuge, der Briefschaften und des Schreibgeräths, theils auch in der innern Einrichtung ihrer Postanstalten, besonders hervor. Mit einem Hinweis auf die Schaustücke aus dem Bereich des Verkehrswesens in Afrika (vornehmlich Egypten) und Australien, darunter in den deutschen Schutzgebieten, möge die kurze Aufzählung des Inhalts der ausländischen Ausstellungsgruppen ihren Abschlufs finden. Kaum andeutungsweise hat der Inhalt dieser Abtheilungen hier angeführt werden können: reich ist die Zahl der bildlichen Darstellungen aus dem Bereich des ausländischen Post- und Verkehrswesens, die in verglasten Tafeln an drehbaren Ständern nur in einer Auswahl aus den übervollen Schränken des Museums zur Besichtigung ausgestellt sind; in grofser Zahl sind ferner die Dienstrachten und dienstlichen Abzeichen, Posthausschilder, Briefkasten und gewisse interessante Betriebsmittel, wie z. B. die in manchen Gebieten eingestellte Briefstempelmaschine, vertreten; treffliche Modelle von Postfahrzeugen, Schlitten und Schiffen füllen die Ausstellungsgelasse.

Der Inhalt des nun folgenden grofsen, durch zwei Geschosse reichenden, über dem Haupteingang belegenen Raumes, der durch seine Architectur, durch ein den Weltverkehr andeutendes Deckengemälde, das Bildnifs Seiner Majestät des Kaisers und einen von einer die Weltkugel tragenden Atlantengruppe bekrönten Ruhesitz hervorragenden Schmuck erhalten hat, ist der bedeutsamen Rolle gewidmet, die den modernen Schifffahrtsunternehmungen zur Erfüllung der Aufgaben des Weltpostverkehrs zugewiesen ist. Wir begegnen hier in prächtigen Modellen, die von der Leistungsfähigkeit der deutschen Handelsmarine und zumeist auch der heimathlichen Schiffsbau-Anstalten Zeugnifs ablegen, den Vertretern der grofsen transatlantischen Linien, den Hamburger Schnelldampfern »Auguste Victoria« und »Fürst Bismarck«, sowie dem Schnelldampfer »Elbe« des Norddeutschen Lloyd, an den sich leider tief tragische Erinnerungen knüpfen. Auch die Dampferlinien zwischen Deutschland und Dänemark einer-, und Schweden andrerseits, ferner die zwischen Hamburg und Westafrika verkehrenden Postschiffe sind in sorgfältig gearbeiteten Modellen vertreten.

Der jenseits dieses Marinesaals belegene Gallerieabschnitt, in den der Besucher, vorüber an dem Modell eines von Post- und Telegraphenbeamten gestifteten Rettungsboots »Reichspost« und an einer mit Darstellungen der historischen Entwicklung

des Postwesens in Brandenburg, Preufsen und Deutschland geschmückten Tischplatte, eintritt, trägt die Inschrifttafel »Stephan-Sammlung«. Sie umfafst mehrere Bildnisse des verstorbenen Meisters, eine grofse Zahl von Urkunden, Diplomen, Ehrenbürgerbriefen, Denkmünzen und sonstigen Gegenständen, die dem ersten General-Postmeister in Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung des Verkehrswesens oder um die Wohlfahrt seiner Beamten aus den verschiedensten Kreisen des Vaterlands gestiftet worden sind. Von der Photographie des schlichten Geburtshauses zu Stolp bis zur Dankadresse der Thurn und Taxis'schen Postbeamten aus dem Jahre 1867, von den Erinnerungsstücken aus den grofsen Kriegsjahren bis zum Adelsdiplom und dem Kranze, den der Weltpostcongrefs in Washington dem zu früh Dahingeschiedenen für seinen Platz im Berathungssaal gestiftet hat, treten noch einmal die Zeugen eines ehren- und arbeitsreichen Lebens in diesen Räumen vor die Augen der Ueberlebenden.

Mit dem nach der Mauerstrafse hinaus, parallel zur Stephan-Sammlung belegenen Saal hebt das Reich der Telegraphie an. Entsprechend der bedeutsamen Stellung, die sie im Verkehrsleben der Völker errungen, hat das Postmuseum nicht nur ihren gegenwärtigen Betriebsmitteln, sondern auch ihrem Werdegang umfassende Räume gewidmet. Hier treten uns zunächst die Vorläufer der heutigen telegraphischen Nachrichtenübermittelung entgegen: die optische Telegraphie, die von Claude Chappe gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts erdacht und in Preufsen im Jahre 1832 zur Herstellung einer Verbindung zwischen Berlin und Coblenz verwendet wurde; die elektrochemische Telegraphie in dem Apparat von Soemmering (1809), dessen Wirkung auf der Zersetzung des Wassers durch den elektrischen Strom beruht, und schliefslich der elektromagnetische Apparat von Gaufs und Weber, der, ursprünglich für die Mittheilung der Ergebnisse physikalischer Beobachtungen in Göttingen 1833 erbaut, der Ausgangspunkt für die moderne, auf der Ablenkung der Magnetnadel durch den elektrischen Strom beruhende Telegraphie geworden ist. Weiter gelangen wir zu einer Reihe der von Schilling von Cannstadt 1832 erfundenen, von Steinheil und Wheatstone weiter verwendeten Nadeltelegraphen, dann zu den Zeigertelegraphen (Wheatstone 1840 und Werner von Siemens 1846), darauf zu dem Modell des ersten Morse-Apparats (1836), an den sich in grofser Zahl Vertreter der Relief- und Farbschreiber anschliefsen; endlich zu den Hughes-Systemen, die bleibende Zeichen in Typendruck hervorbringen. Der anschliefsende Gallerieabschnitt des Mittelgeschosses bringt Apparate der Vielfach- und der automatischen Telegraphie, die für den Felddienst zu verwendenden Apparate und, in einer weitern Reihe von Ausstellungsschränken, die Hülfsgeräthe, wie Tasten, Umschalter, Relais, Blitzableiter u. s. w., zur Anschauung. —

Durch das Treppenhaus, dessen Schmuck hier von einer allegorischen Darstellung des Weltverkehrs und von zwei grofsen Gemälden: die Häfen von Hamburg und Bremerhaven, gebildet wird, führt die Wanderung in das oberste, dritte Geschofs. Die Gallerien zur Rechten sind ausschliefslich dem Fernsprechwesen gewidmet, dem in dem modernen Verkehrsleben eine so hervorragende Rolle angewiesen, und dessen Wichtigkeit für die Bedürfnisse des täglichen Lebens von dem vorausschauenden Blick des verewigten Staatssekretärs rasch erkannt worden ist. Die stattliche Zahl der hier aufgestellten Glasschränke und anderer Behältnisse umfafst eine reiche Auswahl der im Fernsprechdienst des In- und Auslands verwendeten Apparate, ihnen voran der erste, von Philipp Reis 1861 hergestellte Fernsprecher, der Deutschland die Ehre der Erfindung sichert, wenngleich erst das 1877 von Bell construirte Telephon zur allgemeinen Verwendung gelangt ist. Umschalter,

Inductoren, Wecker, Gesprächszähler und andere Hülfsapparate aus der Fernsprech-Technik bilden den Inhalt weiterer Gelasse; eine Auswahl von Klappenschränken für die Fernsprech-Vermittelungsanstalten des Reichspostgebiets in Schrank- und Tischform und eine Zusammenstellung der verschiedenen im Telegraphendienst verwendeten Batterieelemente macht den Beschlufs. Der anschliefsende, nach der Mauerstrafse zu belegene Saal ist zur Vorführung gewisser mit der Elektrotechnik in Zusammenhang stehenden Apparate, des Edison'schen Phonographen, der elektrischen Schnellseher, der Röntgen-Strahlen, der drahtlosen Telegraphie und der Zeitballsäule bestimmt; auch ein betriebsfähiges Modell der Berliner Rohrpost-Anlage versammelt zur Zeit der Vorführung und Erklärung der Apparate ein schaulustiges Publikum. Die links von der Treppe belegenen Gallerieabschnitte vereinigen eine recht umfassende Sammlung aller der Gegenstände, die mit der Kabeltelegraphie im Zusammenhang stehen: zahlreiche Proben von Land- und Seekabeln aller Nationen, das kostbare Modell des Kabelschiffs »Faraday«, der zum Betrieb in den transatlantischen Seekabeln verwendete, für schwache Ströme berechnete Heberschreiber (Syphon Recorder) von Thomson und der Undulator von Lauritzen sind hier zur Besichtigung ausgestellt; auch die Stadien der Zubereitung der Guttapercha und die Anfertigung von Löthstellen sind in einer Auswahl von Probestücken veranschaulicht. Der Telegraphen- und Fernsprech-Bau ist durch Modelle einer Stadt-Fernsprech-Anlage, eines Einführungsthurms und einer Stangen-Zubereitungs-Anstalt, durch Isolatoren und sonstige Schaustücke vertreten, bei denen u. A. auch die Ursachen der Beschädigung von Telegraphenanlagen zur Anschauung gelangen.

Mit der Besichtigung des nach der Leipzigerstrafse zu belegenen Archivsaals schliefst die Wanderung durch das Postmuseum. In diesem Raum ist aus den reichhaltigen Museumsbeständen eine Auswahl von Documenten, Zeichnungen, Kunstdrucken und Büchern ausgestellt, die auf die geschichtliche Entwicklung des Postwesens, die Verkehrsbeziehungen zum Ausland und die Gestaltung des Reise- und Nachrichtenverkehrs im Wandel der Zeiten Bezug haben. Wir finden hier die Originaldocumente verschiedener Postverträge Preufsens, des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reichs, unter denen das Instrument des ersten allgemeinen Postvereinsvertrags mit der Unterschrift »Stephan«, Bern, 9. October 1874, einen hochbedeutsamen Abschnitt in der Verkehrsgeschichte und einen Ruhmestitel in dem Wirken des ersten deutschen General-Postmeisters bezeichnet. Es folgen Bestallungen aus der weit zurückliegenden Zeit älterer Taxis'scher Postherrschaft, eine umfangreiche, in drehbaren Rahmen untergebrachte Sammlung von Bildnissen hervorragender Personen aus Post- und Telegraphenverwaltungen des In- und Auslands, unter ihnen manch interessantes Stück aus dem Leben Stephans; auch die Erfinder auf dem Gebiet der Elektrotechnik und ferner die Delegirten zu den verschiedenen Weltpostcongressen und sonstigen internationalen Conferenzen sind hier im Bild festgehalten. Eine chronologisch geordnete Sammlung von Kursbüchern, Meilenzeigern und Abbildungen illustrirt den Reiseverkehr von den Tagen der Renaissance bis auf die heutige Zeit; eine werthvolle Collection von Denkmünzen hält die Erinnerung an manche wichtige Begebenheit im Verkehrswesen und auf dem Gebiet verwandter wissenschaftlicher Forschungen fest. Die Erwähnung des manchem unserer Leser durch die Nachbildung bekannten schönen Burger'schen Aquarells möge die kurze Aufzählung beschliefsen: die Allegorie der unter Stephans Leitung wieder vereinigten Post- und Telegraphie, die von einer Darstellung der sämmtlichen Betriebszweige unserer

Verwaltung und dem sinnbildlichen Hinweis auf das Walten des Weltpostverkehrs umgeben ist, — ein künstlerisches Werk, das neben den eigentlichen Verkehrsaufgaben der Deutschen Reichspost auf die Ziele hinweist, die dem Postmuseum für den Bereich seiner Sammelthätigkeit gesteckt sind.

Mit der Zunahme der Sammlungen an Umfang und Bedeutung — die letzte Ausgabe des Katalogs bildet einen (illustrirten) Band von 576 Seiten — hat der Besuch des Postmuseums gleichen Schritt gehalten. Der belehrende Werth des Instituts, das jetzt an fünf Tagen der Woche, darunter auch an den Sonntagen, unentgeltlich der Besichtigung freigegeben ist, wird in immer weiteren Kreisen anerkannt. Wiederholt haben die Sammlungen zu schriftstellerischen Veröffentlichungen Anlafs gegeben; in verschiedenen Fällen ist die Entsendung einzelner Gruppen auf die Ausstellungen des In- und Auslands durch Verleihung von Diplomen und Medaillen ausgezeichnet worden. Der Besuch des Postmuseums hat die Zahl der Freunde und Mitarbeiter in weiteren Kreisen vermehrt; durch werkthätige Theilnahme und, nach Umständen, durch Bezeichnung geeigneter Kaufgelegenheiten würden besonders die Berufsgenossen zum Ausbau der Sammlungen beitragen können und damit das Andenken des Begründers ehren.

Ein Vierteljahrhundert ist verflossen, seit das Postmuseum ins Leben getreten ist. Hohe, edle Absichten haben dieses schöne Werk eingegeben und gefördert; ein schaffensfroher, kunstfreudiger Geist hat ihm ein würdiges Heim bereitet. Heute erhebt sich als Zeichen anhänglicher und dankbarer Gesinnung der Ueberlebenden in diesen Räumen und als deren schönster Schmuck das Standbild des Heimgegangenen. Wie so manche andere kostbare Errungenschaft der neuern Aera der Verkehrsgeschichte wird auch diese Stätte mit seinem Namen verknüpft bleiben und im Munde der Nachwelt fortleben als ein Vermächtnifs an die Culturaufgaben kommender Zeiten, — als ein Stephanswerk.

---

41. Erstes deutsch-amerikanisches Telegraphenkabel.

Der Telegrammverkehr zwischen Deutschland und Nordamerika wird gegenwärtig in der Richtung aus Deutschland so gut wie ausschliefslich, in der Richtung von Nordamerika zu zwei Dritteln über den Weg Emden—Valentia (Irland)—Hearts Content (auf Neu-Fundland)—New-York geleitet. Das Kabel Emden—Valentia gehört dem Deutschen Reich, die Kabellinien zwischen Valentia und dem nordamerikanischen Festland sind Eigenthum der Anglo-American Telegraph Company. Der zwischen dieser Gesellschaft und der Reichs-Telegraphenverwaltung bestehende Vertrag vom Jahre 1881, welcher mit dem Ende 1899 abläuft, sichert der Anglo-Company ein Alleinrecht auf die Beförderung der telegraphischen Correspondenz aus Deutschland nach Nordamerika. Auf diesem Kabelweg werden gegenwärtig in beiden Richtungen zusammen jährlich 2 700 000 bis 2 800 000 Wörter befördert, während aus Amerika über andere Linien, hauptsächlich über das Commercial Kabel noch 7- bis 800 000 Wörter kommen. Die steigende wirthschaftliche Bedeutung dieses Telegrammverkehrs macht es erforderlich, nach Ablauf des Vertrags mit der Anglo-American Telegraph Company, aufser dem Wege über Irland, eine zweite, unmittelbare telegraphische Ver-

bindung zwischen Deutschland und Nordamerika zu besitzen. Die vor fast einem Jahrzehnt begonnenen Bemühungen haben zunächst zur Legung des Kabels Emden—Vigo durch die deutsche See-Telegraphengesellschaft in Cöln geführt, das sich seit dem 23. Dezember 1896 im Betrieb befindet, und über welches in Nr. 2 des Archivs von 1897 des Nähern berichtet worden ist. Dies Kabel sollte zunächst den Telegrammverkehr Deutschlands mit Spanien, Portugal, Afrika, Südamerika, Ostasien und Australien vermitteln, aufserdem aber eine Fortsetzung von Vigo nach den Azoren und nach Nordamerika erhalten, und alsdann auch den deutsch-amerikanischen Verkehr aufnehmen. Das Kabel wurde indefs schon in den ersten beiden Jahren seines Bestehens durch die ersterwähnte Correspondenz so stark in Anspruch genommen, dafs es unthunlich erschien, dasselbe auch noch durch einen wesentlichen Theil der Correspondenz mit Nordamerika zu belasten. Es erwies sich als nothwendig für diesen Zweck, eine neue Verbindung von Emden ab herzustellen, und zwar soll diese von Emden unmittelbar zu den Azoren, von da weiter nach New-York gehen, um hier den Anschlufs an das der Commercial Cable Co. zu Gebot stehende Landtelegraphennetz zu erreichen.

Nachdem die Firma Felten & Guilleaume in Mülheim (Rhein) vom Reichs-Postamt die Erlaubnifs zur Anlandung dieses Kabels an der deutschen Küste erhalten hatte, und die weiter erforderlichen Vorarbeiten von ihr im Einvernehmen mit dem Reichs-Postamt weit genug gefördert waren, bildete sich auf ihre Anregung zur Durchführung des Unternehmens am 21. Februar 1899 zu Cöln die »Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft«, die in die Rechte und Pflichten der Firma Felten & Guilleaume hinsichtlich des Kabels einzutreten bestimmt ist. Der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft ist von Seiten des Präsidenten Mc. Kinley das Recht zur Landung des Kabels an der Küste der Vereinigten Staaten unter denselben Bedingungen gewährt, welche für die bestehenden Kabel nach den Vereinigten Staaten gelten. Nach den in den Portugiesischen Cortes stattgehabten Verhandlungen läfst sich annehmen, dafs auch die Portugiesische Regierung die Anlandung dieses Kabels auf den Azoren gestatten wird. So kann das Zustandekommen des Unternehmens als gesichert betrachtet werden. Das Kabel soll in Emden von der Reichs-Telegraphenverwaltung betrieben werden: dagegen wird es Sache der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft sein, für den Kabelbetrieb auf den Azoren und in New-York, sowie für die Instandhaltung des Kabels zu sorgen.

Die Bedeutung, welche dem neuen Unternehmen diesseits und jenseits des Oceans seitens der Höchsten Stellen beigemessen wird, gelangt in dem Telegramm-Austausch zum Ausdruck, der am 29. April zwischen Seiner Majestät dem Deutschen Kaiser und dem Präsidenten der Vereinigten Staaten stattgefunden hat. Der Kaiser richtete an den Präsidenten Mc. Kinley folgendes Telegramm:

> Der Kaiserliche General-Postmeister hat Mir soeben gemeldet, dafs Euere Excellenz freundlichst Ihre Zustimmung zur Landung des deutschen Kabels an den Küsten der Vereinigten Staaten ertheilt haben. Diese willkommene Nachricht wird einmüthige Befriedigung und Freude im ganzen Deutschen Reiche hervorrufen, und Ich danke Eurer Excellenz dafür aufs Herzlichste. Möge das neue Kabel unsere beiden grofsen Nationen noch enger verbinden und Frieden, Wohlfahrt und Wohlwollen unter ihren Angehörigen fördern helfen!
>
> Wilhelm I. R.

Hierauf ging folgende Antwort von Seiten des Präsidenten ein:

Ich habe mit Vergnügen Euerer Majestät Telegramm über die Verbindung der beiden Länder durch ein directes Kabel erhalten. Es gereichte mir zur aufrichtigen Befriedigung, der Landung dieses neuen Kabels an den Küsten der Vereinigten Staaten meine Zustimmung zu ertheilen, um so mehr, als ich darin eine Gelegenheit erblickte, die hohe Aufgabe des internationalen Telegraphenverkehrs zu fördern, indem dadurch räumlich getrennte Nationen enger verbunden und ihre Angehörigen in innigere Beziehungen gebracht werden im Interesse wechselseitigen Vortheils und freundschaftlichen Wohlwollens. Dafs dies neue Kabel sich als weiteres Band zwischen den beiden Ländern bewähren möge, ist mein heifser Wunsch und meine Hoffnung.

Wilhelm Mc. Kinley.

Im Zusammenhang mit dieser Kabelverbindung steht ein zweites Unternehmen, welches ebenfalls in der Bildung begriffen ist, nämlich die Errichtung einer deutschen Seekabelfabrik an der Nordseeküste. Deutschland, dessen Industrie schon lange auf dem Gebiet der Land- und Flufskabel Hervorragendes leistet, entbehrt noch einer Einrichtung zur Herstellung gröfserer Seekabel. Jetzt will sich unter Betheiligung der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft und der Firma Felten & Guilleaume eine Gesellschaft zur Errichtung einer Seekabelfabrik bilden, welche das für diesen Zweck bereits durch die Land- und Seekabelwerke zu Cöln erworbene Terrain in Nordenham übernehmen und den Namen »Norddeutsche Seekabelwerke« führen wird. Dem Dienst dieser Fabrik ist ein Kabeldampfer bestimmt, welcher sich bereits in Bau befindet.

Ein deutsches Kabel nach Amerika — eine deutsche Seekabelfabrik — ein deutscher Kabeldampfer, diese Worte bezeichnen den wichtigen Schritt, den Deutschland im Interesse seines wirthschaftlichen Lebens neuerdings zu thun im Begriff steht.

---

42. Postpackete von mehr als 5 kg im internationalen Verkehr.

Das Meistgewicht der Postpackete, d. h. der unter den Bedingungen der internationalen Postpacket - Uebereinkunft beförderten Sendungen, beträgt im Verkehr mit den meisten Ländern 5 kg, im Verkehr mit einzelnen Ländern nur 3 kg. Packete von gröfserem Gewicht (Postfrachtstücke) werden zwar in verschiedenen Ländern, darunter auch in Deutschland, von der Post zur Beförderung angenommen. Während aber für Postpackete einheitliche Taxen und gleichmäfsige Versendungsbedingungen bestehen, unterliegen die Postfrachtstücke stufenweise festgesetzten Taxen von ganz verschiedener Höhe; auch sind die sonstigen Annahmebedingungen für Postfrachtstücke im Verkehr mit den einzelnen Ländern sehr vielgestaltig. Dazu kommt, dafs die Postfrachtstücke, da sich nur wenige Postverwaltungen mit der Behandlung solcher Sendungen befassen, vielfach Privatspediteuren zur Weiterbeförderung überwiesen werden müssen, und dafs ihre Beförderungsdauer in Folge dessen häufig viel langsamer ist, als die der Postpackete, die während ihrer ganzen

Beförderung in den Händen der Post verbleiben.

Bei den erheblichen Vortheilen, welche die Versendung von Packeten als Postpackete gegenüber der Versendung als Postfrachtstücke bietet, hat das Publikum ein wesentliches Interesse daran, dafs die Bedingungen für die Zulassung von Sendungen als Postpackete möglichst erleichtert werden. Dies ist bisher in verschiedenster Weise geschehen: dadurch, dafs das Meistgewicht der Postpackete, das ursprünglich allgemein 3 kg betrug, von den meisten Ländern auf 5 kg erhöht worden ist; durch die Zulassung der Werthangabe und der Nachnahmen von Seiten einer immer gröfsern Zahl von Ländern; durch die Zulassung von sperrigen Sendungen, die Milderung der Vorschriften über die Ausdehnungsgrenzen der Postpackete und durch andere Mafsnahmen mehr. Einen weitern, wichtigen Schritt vorwärts in dieser Beziehung hat sodann der Washingtoner Weltpostcongrefs (1897) dadurch gethan, dafs in die Postpacket-Uebereinkunft auf Antrag Deutschlands eine Bestimmung aufgenommen worden ist, wonach die einzelnen Verwaltungen sich über die **Zulassung schwererer Packete auf der Grundlage der Vereins-Bestimmungen** unter entsprechender Erhöhung der Taxe und Erweiterung der Garantiebestimmungen verständigen können.

Von der hierdurch ertheilten Befugnifs, für die mit anderen Ländern auszutauschenden Postpackete ein erhöhtes Meistgewicht festzusetzen, haben bis jetzt nur wenige Länder Gebrauch gemacht. Seit dem 1. April d. J. sind **Postpackete im Gewicht von 5 bis 10 kg** zugelassen:

1. im direkten Verkehr Frankreichs mit Belgien, Luxemburg und der Schweiz;
2. in dem durch Frankreich vermittelten Verkehr Belgiens mit der Schweiz.

Die Bedingungen, unter denen der Austausch der Packete von 5 bis 10 kg stattfindet, sind im Einzelnen folgende:

a) **der Taxantheil für jede Sendung** beträgt:
   - für **Belgien** 60 Cts. (gegenüber dem für Postpackete bis 5 kg festgesetzten Taxantheil von 50 Cts.);
   - für **Frankreich** 80 Cts. (gegenüber dem Taxantheil von 50 Cts. bei Postpacketen bis 5 kg);
   - für **Luxemburg** 40 Cts. (gegenüber dem für Postpackete bis 5 kg festgesetzten ermäfsigten Taxantheil von 25 Cts.);
   - für **die Schweiz** 70 Cts. (gegenüber dem Taxantheil von 50 Cts. bei Postpacketen bis 5 kg);

b) **der Meistbetrag des Schadenersatzes** im Fall des Verlustes, der Beraubung oder der Beschädigung eines Packets von 5 bis 10 kg beträgt allgemein 40 Frcs.;

c) im Uebrigen kommen für die Packete von 5 bis 10 kg **dieselben Bestimmungen** zur Anwendung, wie für Postpackete von geringerem Gewicht. Jedoch hat Frankreich für die Packete über 5 kg eine Ausdehnungsgrenze von 1 m 50 cm festgesetzt.

Die hiernach für Postpackete von 5 bis 10 kg zwischen den in Betracht kommenden Ländern anzuwendenden Taxen sind folgende:

Belgien - Frankreich: 60 + 80 Cts. = 1 Fr. 40 Cts.,
Belgien - Schweiz (über Frankreich): 60 + 80 + 70 Cts. = 2 Frcs. 10 Cts.,
Frankreich-Luxemburg: 80 + 40 Cts. = 1 Fr. 20 Cts.,
Frankreich - Schweiz: 80 + 70 Cts. = 1 Fr. 50 Cts.

Deutschland nimmt an dem Austausch von Postpacketen im Gewicht

von mehr als 5 kg noch nicht Theil, weil der auf dem Reichsgesetz vom 17. Mai 1873 beruhende interne deutsche Packetportotarif für Packete von mehr als 5 kg keine einheitliche Taxe, sondern einen nach Kilogrammen und Entfernungszonen abgestuften Tarif vorsieht, und weil es nicht angängig erschienen ist, Packete von mehr als 5 kg aus dem Ausland niedriger zu taxiren als die Inlandssendungen gleichen Gewichts.

---

43. Der Danziger Freihafenbezirk.

Die alte See- und Handelsstadt Danzig, welche einst innerhalb der deutschen Hansa eine machtvolle Stellung einnahm und grofses Ansehen genofs, hat in neurer Zeit auf wirthschaftlichem Gebiet schwer ringen und kämpfen müssen, ohne dafs es ihr gelungen ist, den Reichthum und Wohlstand früherer Jahrhunderte wieder zu erlangen. Die hohe Bedeutung, die dieser Seehafen vermöge seiner günstigen Lage an der Mündung des Weichselstroms im Handel mit Polen, Galizien und Südrufsland Jahrhunderte lang gehabt hat, war durch die zollpolitischen Verhältnisse und durch die Umgestaltung der Handelsbeziehungen, die der Ausbau des mitteleuropäischen Eisenbahnnetzes und besonders die Herstellung der deutsch - russischen Eisenbahnverbindungen veranlafst hatte, sowie durch den Wettbewerb der anderen Ostseehäfen, namentlich Königbergs, Stettins und Lübecks, sehr erschüttert worden. Der Zollkrieg, der dem Abschlufs des deutsch-russischen Handelsvertrags voranging, hatte ebenfalls den Handel Danzigs empfindlich geschädigt. Die Danziger Kaufmannschaft strebte daher mit allen zu Gebot stehenden Mitteln danach, den Handel wieder zu beleben und die Danziger Hafenanlagen den gesteigerten Anforderungen der Neuzeit entsprechend auszugestalten. Um den Umschlag der Waaren zwischen Schiff und Eisenbahn zu erleichtern, wurden die Eisenbahngleise in der Nähe des Hafens vermehrt; es wurde ferner die 4,44 km lange Güterbahn von Danzig nach dem oberhalb Neufahrwasser belegenen Weichselbahnhof gebaut. Auch wurden zur vorübergehenden Lagerung von Waaren längs der Weichsel verschiedene Schuppen errichtet.

Alle diese Mafsregeln hatten aber nur einen beschränkten Erfolg, so lange es nicht möglich war, den Verkehr von den mit der Zollaufsicht unvermeidlich verbundenen Erschwerungen zu befreien. Als daher im Jahre 1891 die Stettiner Kaufmannschaft an zuständiger Stelle die Einrichtung eines Freihafens beantragte, erstrebte die Danziger Kaufmannschaft, die gleiche Vergünstigung auch für Danzig zu erlangen. Mit Rücksicht auf die Artikel 33 und 34 der Reichsverfassung war die Bildung eines Zollausschlusses nach Art des Hamburger Freihafens unzulässig; es konnte daher nur die Einrichtung eines Freibezirks gemäfs § 107 des Vereinszollgesetzes vom 1. Juli 1869, wie ein solcher im Jahre 1888 in Bremen angelegt worden ist, sowohl für Stettin als auch für Danzig in Frage kommen. Wenngleich die Vortheile eines Freihafens durch einen Freibezirk nicht in vollem Umfang erlangt werden, da beispielsweise ein Industriebetrieb, wie im Hamburger Freihafengebiet, nicht stattfinden darf, so bietet ein Freibezirk doch schätzenswerthe Erleichterungen, weil innerhalb desselben der Schiffsverkehr, die Ein- und Ausladung, sowie die Lagerung und Behandlung der Waaren von jeder Zollcontrole befreit sind. Das ist von grofser Bedeutung für den

Kaufmann, von ganz besondrer Wichtigkeit aber für die Rhederei, für die mit der fortschreitenden Verdrängung der Segelschifffahrt durch die Dampfschiffe das Moment der Schnelligkeit für ihre Rentabilität ausschlaggebend geworden ist. Das in den modernen Seedampfern angelegte Kapital ist ein so grofses, dafs nur durch die möglichst intensive Ausnutzung die Betriebs-, Versicherungs- und Amortisationskosten, die bei den im Danziger Hafen verkehrenden Dampfern etwa 300 bis 600 Mark für den Tag betragen, gedeckt werden können. Die ungestörte Ausnutzung der Zeit ist dem Dampfer in vollem Umfang nur bei der eigentlichen Seefahrt möglich. Im Hafen beim Löschen und Laden steht dieser intensiven Zeitausnutzung namentlich der Umstand entgegen, dafs das Lösch- und Ladegeschäft nur unter Aufsicht der Zollbeamten stattfinden darf. Die Arbeit kann daher nur während der Dienststunden der Beamten vorgenommen werden und mufs in der übrigen Zeit nothgedrungen ruhen. Während auf der Fahrt alle 24 Stunden des Tages voll ausgenutzt werden, kann im Hafen in der Regel nur etwa den dritten Theil des Tages hindurch gearbeitet werden. Es liegt auf der Hand, welchen bedeutenden Vorsprung Freigebiete, in denen man von solcher Zeitbeschränkung nichts weifs, vor anderen dieser Begünstigung nicht theilhaftigen Häfen voraus haben.

Der Freibezirk in Neufahrwasser ist mit elektrischer Beleuchtung versehen. Es wird also im Nothfall möglich sein, Tag und Nacht zu laden oder zu löschen. Wenn auch vorerst Nachtarbeit zu den Ausnahmefällen gehören wird, so werden doch die Stunden des Arbeitstags — Dank der elektrischen Beleuchtung — auch im Winter voll ausgenutzt werden können, was gegenüber den etwa 8 Dienststunden der Zollstellen eine wesentliche Beschleunigung in der Abfertigung der Schiffe bedeutet. Die von den Schiffen ersparte Zeit macht sich zunächst in einer Ermäfsigung der Seefracht bemerkbar. Die Billigkeit der Frachten übt aber erfahrungsgemäfs eine grofse Anziehungskraft für den betreffenden Hafen aus. Es wird daher möglich sein, die Handelsbeziehungen Danzigs künftig weiter auszudehnen, als jetzt, wo durch die Beschwerlichkeit der Zollcontrole die Frachten vertheuert werden.

Der Freibezirk, dessen Zollcontrole sich auf eine Aufsenbewachung beschränkt, gilt zolltechnisch als Ausland. Das ist auch für die Ausfuhr von grofsem Vortheil. Bekanntlich sind in Folge des Schutzzollsystems für eine Reihe von Gütern Steuerrückvergütungen in Gestalt von Einfuhrscheinen, Bonificationen, Exportprämien u. s. w. gewährt worden. Diese Güter gelten bei Ueberschreitung der Grenze des Freibezirks als in das Ausland eingeführt und haben demnach Anspruch auf die Gewährung der ihnen zustehenden Exportprämien u. s. w. Zum bessern Verständnifs diene folgendes Beispiel. Für die Oelmühlen-Industrie, welche in Danzig zu einer gewissen Bedeutung gelangt ist, gilt die Bestimmung, dafs für das während eines Vierteljahrs vom Ausland bezogene Rohmaterial — die Oelsaat — die Zollzahlung für die in Form von Oel nicht ausgeführte Menge des Rohstoffs am Ende des nächsten Vierteljahrs zu erfolgen hat. Die stärkste Einfuhr des Rohmaterials findet nach der Ernte im Hochsommer und im Herbst statt. Es ist aber ganz unmöglich, diese Menge schon im nächsten Vierteljahr im verarbeiteten Zustand wieder auszuführen und damit der Zollzahlung zu entgehen. Aufserdem kann der Handel sich den Zeitpunkt für den Verkauf einer Waare nicht nach Belieben wählen, sondern er ist von den Preisverhältnissen des Marktes abhängig. Für solche Schwierigkeiten bietet der Freibezirk einen willkommenen Ausweg. Die Niederlegung des Fabrikats im Freibezirk steht zolltechnisch der Ausfuhr in das Ausland gleich, und im Freibezirk

kann die Waare lagern, bis die Verhältnisse, die eine sofortige Ausfuhr unthunlich erscheinen lassen, sich geändert haben.

Auch sonstige zollpflichtige Waaren, welche jetzt bei der Einfuhr in den Danziger Hafen sofortiger Zollbehandlung unterliegen, werden künftig behufs Abwartung günstiger Verkaufsverhältnisse oder aus anderen Gründen zeitweilig im Freibezirk gelagert werden können, ohne dafs eine Zollcontrole oder Zollabfertigung stattzufinden hätte. Es läfst sich deshalb erwarten, dafs in Danzig sich künftig bei Benutzung des Freibezirks ein Handel von See zu See entwickelt.

Bedeutet sonach der Freibezirk dem übrigen Inland gegenüber eine Ausnahmestellung, so ist erwähnenswerth, dafs in dem Danziger Freibezirk von dieser wiederum eine Ausnahme besteht. Da nämlich der gröfste Theil der jetzt im Freibezirk stehenden Schuppen schon vorher mit Zucker aus der benachbarten Zuckerraffinerie belegt war, dessen Entfernung nur mit erheblichen Kosten möglich gewesen wäre, und da die sonstigen in den Freibezirk gelangenden Güter den Charakter von unverzollter ausländischer Waare annehmen, so mufsten in das Zollregulativ für den Freibezirk besondere Bestimmungen aufgenommen werden, um dem Zucker die Eigenschaft als inländische Waare zu sichern.

Alle anderen Güter des freien Verkehrs und alle Personen, die aus dem Freibezirk kommen, werden so behandelt, als wenn sie direct aus dem Ausland kämen, d. h. sie können nur gegen Erlegung des Zolls den Bezirk verlassen. Industriebetriebe und kaufmännische Detailgeschäfte sind im Allgemeinen im Freibezirk untersagt; ausgenommen sind Reparaturwerkstätten für Seeschiffe, sowie Ausrüstung und Verproviantirung in See gehender Schiffe auf Grund schriftlicher Bestellung der Rhederei. Das Wohnen im Freibezirk, so weit es sich nicht um Dienstwohnungen von Aufsichts- oder Betriebsbeamten handelt, ist verboten, dagegen werden kaufmännische Comtore zugelassen. Ein Umpacken und Bearbeiten der Güter im Freibezirk ist erlaubt, soweit es nicht lediglich zum Zweck der Verkürzung von Zolleinnahmen dienen soll, und die Art der Bearbeitung vorher der Zollbehörde zur Genehmigung angemeldet ist.

Der Freibezirk dient somit hauptsächlich dem Umschlag ausländischer Waaren und für das Ausland bestimmter Güter des freien Verkehrs.

Anfangs des Jahres 1892 wurden Erörterungen eingeleitet, ob und in welcher Weise sich das Hafenbassin in Neufahrwasser und das umliegende Gebiet zur Schaffung eines Freibezirks eignen möchten. Im Mai 1892 wurde der Plan im weifsen Saal des Rathhauses durch den Vorsteher der Kaufmannschaft, Geheimen Commerzienrath Damme, Seiner Majestät dem Kaiser vorgelegt, welcher dem Werk volles Verständnifs, grofses Wohlwollen und seine ganze Sympathie entgegenbrachte. Am 28. Mai 1894 fand eine von Vertretern der Ministerien des Handels, der Finanzen, der öffentlichen Arbeiten und des Kriegs, ferner des Reichs-Marine-Amts, der Eisenbahndirection Bromberg und der zuständigen Provinzial- und Local-Behörden beschickte Conferenz in Danzig statt, in der grundsätzliche Bedenken gegen die Umgestaltung des Hafenbassins zu Neufahrwasser nebst den umliegenden Schuppen und Gleisanlagen zu einem Freibezirk von keiner Seite erhoben wurden.

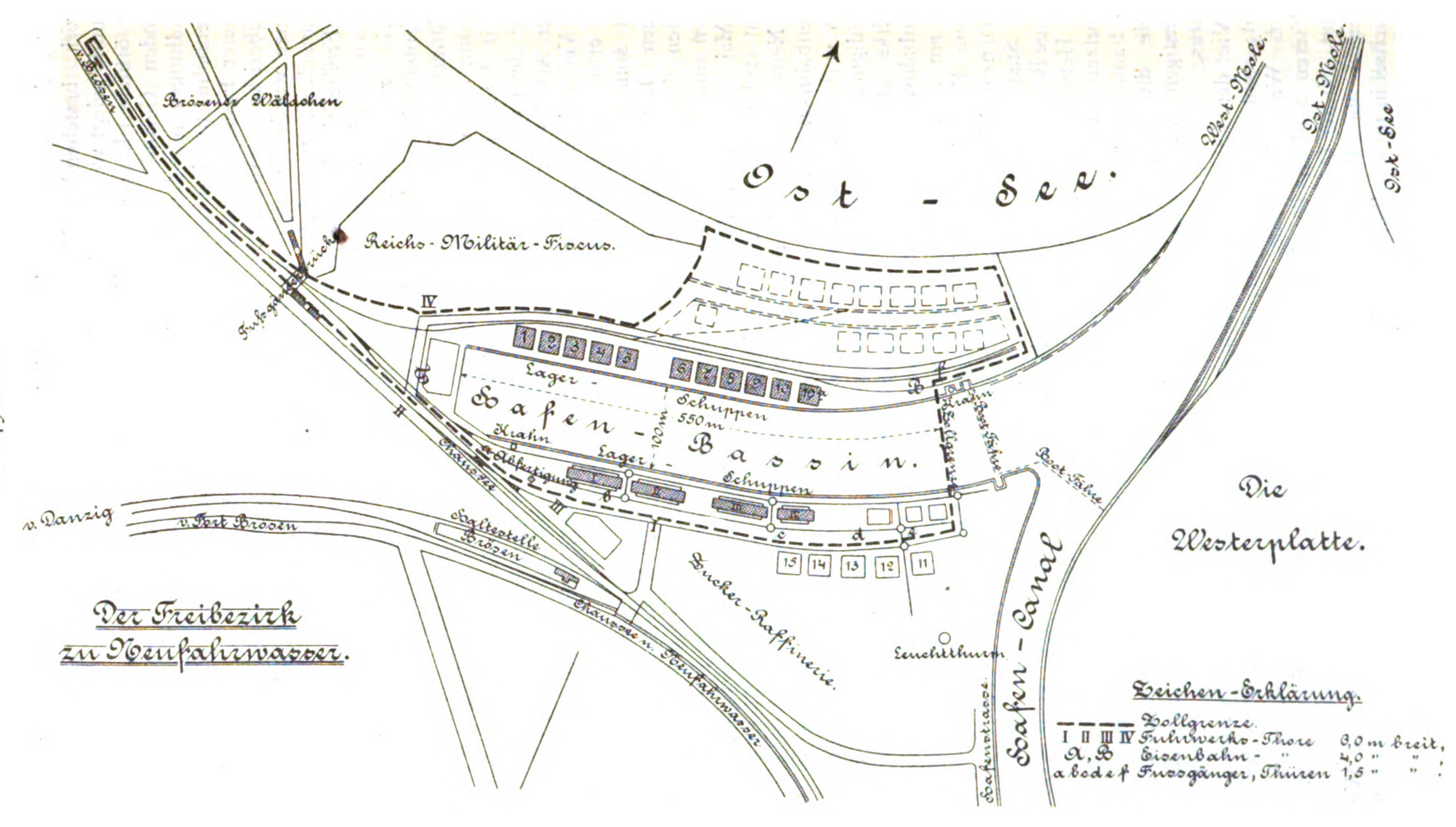
Auf Grund des eingereichten allgemeinen Projects und eines Entwurfs zu einem zu erlassenden Zollregulativ wurde die Einrichtung des Freibezirks durch Bundesrathsbeschlufs vom 24. October 1895 genehmigt. Die nähere Begrenzung des Freibezirks und die endgültige Feststellung des Zollregulativs wurde der Königlich Preufsischen Regierung mit der Mafsgabe überlassen, dafs dem Regulativ als

Muster die für den bremischen Freibezirk bestehenden Vorschriften zu Grunde gelegt werden sollten. Wegen der örtlichen Lage des in Frage kommenden Geländes waren noch Verhandlungen mit der Militär-, Marine-, Eisenbahn- und Zollverwaltung zwecks näherer Festsetzung der Grenzen des Freibezirks erforderlich. Die Nordgrenze wurde bis nahe an die Ostsee herangelegt, um dadurch innerhalb des Freibezirks eine grofse zu Schuppenbauten und Lagerplätzen verwendbare Fläche zu gewinnen. Ein an die Hafenbatterie stofsender Theil des Geländes mufs jedoch von jeder Bebauung freibleiben. Für den übrigen Theil des Freibezirks sind nach Mafsgabe des Rayongesetzes Holzschuppen jeder Art bis zu 7 m Höhe zulässig. Die Verhandlungen wegen Feststellung der erforderlichen baulichen Anlagen und sonstigen Einrichtungen, sowie wegen Beschaffung der Geldmittel kamen durch den Vertrag der städtischen und der Staats-Verwaltung vom 4. Mai 1898 zum Abschlufs. Der Staat stellte hiernach das Hafenbassin zu Neufahrwasser mit allen für den Eisenbahn-Betrieb und Verkehr bereits vorhandenen Anlagen ohne Entschädigung für Einrichtung eines Freibezirks zur Verfügung; die Staatseisenbahnverwaltung, vertreten durch die am 1. April 1895 ins Leben gerufene Königliche Eisenbahndirection in Danzig, übernahm gegen eine von der Stadt Danzig zu zahlende einmalige Bauschsumme von 300000 Mark die Herstellung der für den neuen Benutzungszweck erforderlichen weiteren baulichen und sonstigen Anlagen, sowie die Verpflichtung der demnächstigen Verwaltung dieses Freibezirks.

Wie der Lageplan auf S. 490 ergiebt, steht das Hafenbassin, das bei einer Wassertiefe von 7 m auch gröfseren Schiffen das Einlaufen gestattet, mit der Ostsee und den übrigen Anlagen im Hafenkanal und der Weichsel in unmittelbarer Verbindung. Das Bassin, zu beiden Seiten mit Kaimauern eingefafst, bietet bei einer Länge von 550 m und einer Breite von rund 100 m einer erheblichen Anzahl von Schiffen geeignete Anlegeplätze. An beiden Ufern befinden sich Schienenstränge, die sowohl mit den Bahnhofsanlagen zu Neufahrwasser, als auch mittels der 7,2 km langen Nebenbahn mit den Danziger Güter- und Personen-Bahnhöfen in Verbindung stehen. Auch die bereits erwähnte Güterbahn nach dem Weichselbahnhof wird noch im Lauf dieses Jahres durch eine im Bau begriffene, 2,7 km lange Eisenbahnstrecke mit den Schienensträngen des Freibezirks in Verbindung gebracht werden.

An der Nordseite des Bassins liegen 11 der Eisenbahnverwaltung gehörige Schuppen von je 700 qm Lagerfläche, auf der Südseite neben zwei Privatschuppen vier eisenbahnfiscalische Schuppen von je 600 qm Bodenfläche und an der Westseite ein rund 1700 qm grofser Privatschuppen. Zwischen und neben den Schuppen befinden sich ausreichende Plätze zur Lagerung von Gütern, wie Kohlen, Holz u. s. w. Zur Hebung schwerer Lasten aus den Schiffen und zur Verladung in diese ist auf der Nordseite ein fester Krahn von 25 000 kg Tragfähigkeit, auf der Südseite ein solcher von 10 000 kg, sowie ein Dampfkrahn von 1500 kg Tragfähigkeit aufgestellt, der auf einem Schienengleis seitwärts bewegt werden kann.

Durch diese bereits vorhandenen Anlagen waren die bedeutsamsten Vorbedingungen zu einem Freibezirk gegeben, wodurch sich die Geringfügigkeit der erwähnten Bauschsumme von 300 000 Mark für die erforderlichen Neuanlagen erklärt. Zu den Neuanlagen gehört die Beseitigung eines zwischen dem Hafenbassin und der Ostsee liegenden, aus der Zeit der Herstellung des Bassins stammenden Erdwalls von 46 000 cbm Inhalt, ferner die Umgestaltung eines grofsen Theils der Gleis- und Wegeanlagen, insbesondere die Verlegung von rund 1500 m vorhandenem Gleis,



Der Freibezirk
zu Neufahrwasser.
v. Danzig
v. Fort Brösen
Haltestelle Brösen
Chaussee n. Neufahrwasser
Brösener Wäldchen
Reichs-Militär-Fiscus.
Ost - See.
West-Mole.
Ost-Mole.
Ost-See
Lager - Schuppen
550 m
100 m
Hafen - Bassin.
Krahn
Abfertigung
Lager - Schuppen
Zucker-Raffinerie.
Leuchtthurm
Hafenstrasse
Hafen - Canal
Boot-Fähre
Die
Westerplatte.
Zeichen-Erklärung.
Zollgrenze.
I II III IV Fuhrwerks-Thore 6,0 m breit,
A, B Eisenbahn- " 4,0 " " ,
a b c d e f Fussgänger, Thüren 1,5 " " .

der Einbau von 550 m neuen Gleisen, die Verlegung von Weichen, das Einbauen von Centesimalwaagen, Drehscheiben, Lademessern u. s. w., sowie die Errichtung von Nebengebäuden. Im Weitern mufste der Bahnübergang von der Brösener Chaussee nach dem Brösener Wäldchen (Seebad Brösen) über das zum Rangiren der Eisenbahnzüge im Freibezirk dienende Gleis, welches in den zollsichern Abschlufs eingezogen ist, durch eine in beträchtlicher Höhe über den letztern hinweg führende eiserne Fufsgänger-Ueberbrückung ersetzt werden, die der Zollvorschrift entsprechend ganz mit Wellblech ummantelt ist.

Die zollsichere Umschliefsung des Freibezirks auf der Landseite wird aus einem fortlaufenden eisernen Drahtgeflecht - Gitterwerk von 3 m Höhe gebildet; an der Bassinkante läuft es auf der Kaimauer aus. Der untere Theil der Einfriedigung besteht aus 1 m hohem Wellblech, das $^1/_2$ m tief in die Erde eingelassen ist. In der Einfriedigung sind im Ganzen 12 Thoranlagen vorgesehen, die sich sämmtlich unter Ueberwachung und unter Verschlufs der Zollbehörde befinden und theils dem Fuhrwerks- oder Personenverkehr, theils dem Eisenbahnverkehr dienen. Soweit neben der Abgrenzung des Freibezirks nicht öffentliche Strafsen oder Wege vorhanden sind, ist ein Zollpfad hergestellt, der neben dem militärfiscalischen Gelände mit einem einfachen 1 m hohen Drahtzaun abgeschlossen ist.

Das gesammte Gebiet des Freibezirks umfafst eine Fläche von 15,9 ha, wovon 5,4 ha auf die Wasserfläche entfallen. Die Einfahrt des Bassins wird unter steter Aufsicht eines mit einem Patrouillenboot ausgestatteten Grenzpostens gehalten.

Die Gleis- und Erdarbeiten im Freibezirk wurden im Juli 1898 begonnen und im Herbst desselben Jahres vollendet. Die Aufstellung des Drahtgitterwerks und der Thore konnte erst im November 1898 beginnen, da wegen ihrer Construction mehrfache Verhandlungen mit der Zollbehörde nothwendig wurden. Dennoch war es möglich, die in vielfacher Hinsicht schwierigen Arbeiten in der verhältnifsmäfsig kurzen Zeit von vier Monaten zu Ende zu führen.

Besondere postalische Einrichtungen sind im Freibezirk nicht geschaffen worden.

Wenngleich der Freibezirk in Neufahrwasser sich nach seinen Abmessungen mit den grofsartigen Anlagen in Altona, Bremen und Stettin nicht messen kann, so genügt er nicht nur dem jetzigen auf ihn anzuweisenden Handel Danzigs, sondern gestattet auch noch eine sehr erhebliche Ausdehnung desselben.

Am 5. April d. J., im Lauf des Vormittags, ist der Freibezirk in Gegenwart einer aus den Chefs und vielen Mitgliedern der Civil- und Militärbehörden Danzigs, mehreren Ministerial-Commissaren, dem Vorsteheramt der Kaufmannschaft, Mitgliedern des Magistrats und der Stadtverordneten-Versammlung, den Abgeordneten Danzigs, den daselbst thätigen Berufsconsuln u. s. w. bestehenden, etwa 150 Personen zählenden Festversammlung, die sich in einem mit Guirlanden geschmückten Extrazug nach Neufahrwasser begeben hatte, feierlich seiner Bestimmung übergeben worden. Den Beschlufs der Eröffnungsfeierlichkeiten machte Abends ein Festmahl in dem altehrwürdigen Saal des Artushofs, bei dem ein Huldigungstelegramm an Seine Majestät den Kaiser und Erwiderungen auf telegraphische Glückwünsche des Staatsministers Thielen und des in der Ferne weilenden Vorstehers der Kaufmannschaft, Geheimen Commerzienraths Damme, abgesandt wurden.

Möge der Freibezirk, dessen Eröffnung einen neuen Abschnitt der Handelsgeschichte Danzigs darstellt, die für Danzigs Handel, Rhederei und Industrie daran geknüpften Hoffnungen in vollem Mafse erfüllen!

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Der Norddeutsche Lloyd hat nach seinem Bericht über das Jahr 1898 günstige Geschäftsergebnisse zu verzeichnen; er gewährt seinen Actionären eine Dividende von 7 pCt., obgleich bereits der erhebliche Betrag von 1 147 495 Mark 30 Pf. dem Erneuerungsfonds überwiesen worden ist. Einen ungünstigen Einflufs übte die in Folge des Ausstands der englischen Kohlenarbeiter eingetretene Steigerung der Kohlenpreise aus. Die durch den amerikanisch-spanischen Krieg hervorgerufene Schädigung des Geschäfts wurde dadurch ausgeglichen, dafs der Lloyd nach Beendigung des Kriegs einen Theil der der spanischen Compañia Trasatlantica übertragenen Rücktransporte der spanischen Truppen aus Cuba und Portorico in ihre Heimath übernahm. Zu diesem Zweck wurden 11 Reisen ausgeführt, auf denen 23 134 Mann befördert worden sind.

Der erzielte Ueberschufs beträgt 16 549 695 Mark 15 Pf., mit dem Vortrag aus 1897 von 15 530 Mark 90 Pf. zusammen 16 565 226 Mark 5 Pf. Diesem stehen an Ausgaben gegenüber: Ueberweisung an den Versicherungsfonds 1 195 871 Mark 70 Pf., Zinsen für die Anleihen 1 308 500 Mark, allgemeine Geschäftsunkosten 811 454 Mark 80 Pf., Einkommensteuer 59 298 Mark 50 Pf., Zahlungen an Berufsgenossenschaften 98 455 Mark 60 Pf., Beiträge zur Invaliditäts- und Altersversicherung 47 559 Mark 75 Pf., zusammen 3 521 140 Mark 35 Pf. Die Abschreibungen auf die Schiffe betragen 7 043 257 Mark 20 Pf., auf sonstigen Besitz 246 081 Mark 55 Pf., zusammen 7 289 338 Mark 75 Pf. Ueber den noch verbleibenden Gewinn von 5 754 746 Mark 95 Pf. ist in folgender Weise verfügt: 5 pCt. Ueberweisung an den Reservefonds 286 960 Mark 80 Pf., 1 1/2 pCt. Ueberweisung vom Anschaffungswerth der Reichs-Postdampfer an den speciellen Erneuerungsfonds 499 204 Mark 40 Pf., Ueberweisung an den allgemeinen Erneuerungsfonds 648 290 Mark 90 Pf., 6 pCt Tantième an den Aufsichtsrath 110 431 Mark 50 Pf., Dividende von 7 pCt. des Actienkapitals 4 200 000 Mark, Vortrag auf das Jahr 1899 9859 Mark 35 Pf.

Die Reichs-Postdampferlinien nach Ostasien und Australien haben zur vollen Zufriedenheit gearbeitet. Der mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getretene neue japanische Zolltarif verursachte zeitweilig eine lebhafte Ausfuhr nach Japan, die eine günstige Wirkung auf den Betrieb des Lloyd übte. Im Weitern hat die Besitzergreifung Kiautschous durch Deutschland zur Belebung des Fracht- und Reiseverkehrs beigetragen. Wenn auch die Zahl der beförderten Reisenden hinter der des Vorjahrs zurückgeblieben ist, so fällt die Verminderung doch nur auf die chinesischen Deckreisenden, während die Zahl der Kajütreisenden zugenommen hat.

Bei der Suezkanal-Compagnie hat der Lloyd beantragt, für die Fahrt durch den Kanal Schiffe mit um 1 Fufs vermehrtem Tiefgang zuzulassen, was eine bessere Ausnutzung der Tragfähigkeit der grofsen ostasiatischen und australischen Dampfer zulassen würde.

Das Frachtgeschäft nach Nordamerika zeigte in Folge des spanisch-amerikanischen Kriegs und der in den Vereinigten Staaten eingeführten Zollerhöhungen einen Rückgang, der indefs durch einen lohnenden Frachtverkehr in der entgegengesetzten Richtung ausgeglichen wurde. Der Reiseverkehr hat sich in beiden Richtungen gehoben. Fast 24 pCt. aller im Jahre 1898 in New-York gelandeten Reisenden sind mit Schiffen des Norddeutschen Lloyd befördert worden. Die Zunahme des Zwischendeckverkehrs kommt ausschliefslich auf Rechnung der Aus-

wanderung aus nichtdeutschen Ländern, die Zahl der deutschen Auswanderer ist zurückgegangen. Im Lauf des Jahres 1899 wird in die Fahrt nach New-York der neue Doppelschrauben-Schnelldampfer »Kaiserin Maria Theresia« eingestellt werden. Die beiden Doppelschrauben-Schnelldampfer »Kaiser Wilhelm der Grofse« und »Kaiser Friedrich« werden in diesem Jahr aufser Southampton auch Cherbourg anlaufen, was sich in Folge des stetig zunehmenden Reiseverkehrs zwischen New-York und Paris als nothwendig erwiesen hat.

Der Verkehr mit Südamerika — Brasilien und Laplata — war im Allgemeinen zufriedenstellend.

Wie sich der Personenverkehr auf den transoceanischen Reisen im Vergleich zum Vorjahr gestaltet hat, geht aus folgenden Ziffern hervor:

	1898		1897	
	ausgehend	heimkommend	ausgehend	heimkommend
in der New-York-Fahrt { Bremen	47 713	27 086	36 286	22 739
in der New-York-Fahrt { Genua	23 526	15 943	18 615	18 565
- - Baltimore- und Galveston-Fahrt	12 612	2 782	10 147	3 403
- - Südamerika-Fahrt	7 274	2 538	6 200	2 684
- - Ostasiatischen Fahrt	8 004	4 769	8 420	4 400
- - Australischen Fahrt	5 204	4 512	4 665	4 460
	104 333	57 630	84 333	56 251
	161 963		140 584.	

Bis zum 31. Dezember beförderte der Norddeutsche Lloyd auf transoceanischen Reisen insgesammt 3 709 980 Passagiere.

An Fracht wurden im Jahre 1898 auf den verschiedenen Linien 1 983 482 cbm befördert, gegen 1 910 740 cbm im Vorjahr.

Trotz der beispiellos schweren Stürme des letzten Winters hat der Lloyd weder einen Schiffsverlust noch einen ernsten Unfall zu verzeichnen gehabt.

Aus der Flotte des Lloyd schieden durch Verkauf die Dampfer »Havel«, »Werra«, »Fulda« und »Habsburg« aus; neu eingestellt wurden die Dampfer »Trier« (3168 Reg.-Tons) und »Kaiser Friedrich« (12 481 Reg.-Tons). Ueber die im Bau befindlichen zehn Dampfer ist bereits auf Seite 702 des Jahrgangs 1898 berichtet. Nach Fertigstellung dieser Neubauten wird die Gesammtflotte des Norddeutschen Lloyd 85 Dampfer mit 364 417 Reg.-Tons umfassen.

Kleinbahnen. Die Kleinbahnen im preufsischen Landtag. Bei den Verhandlungen über den Eisenbahnetat im preufsischen Abgeordnetenhaus wurde darauf hingewiesen, dafs ein grofser Theil der Communen, welche den Bau von Kleinbahnen übernommen haben, sich im Vergleich zu den Kleinbahnbaugesellschaften insofern in ungünstiger Lage befinde, als die letzteren über Kräfte von grofser technischer und fachwissenschaftlicher Erfahrung verfügen, die einschlägigen Fragen deshalb ganz anders beherrschen und — gestützt auf gröfseres Kapital — ihre Interessen viel energischer vertreten können, als die Communen. Es seien deshalb viele Kleinbahnen nicht ihren

Aufgaben entsprechend gebaut und ausgerüstet worden; der Staat habe Veranlassung, die weitere Entwicklung der Kleinbahnen gerade nach dieser Richtung hin sorgsam im Auge zu behalten. Sodann sei ihr Gedeihen in zahlreichen Fällen durch den Mangel directer Tarife erschwert, was vielen, einer hohen Entwicklung fähigen Industriezweigen eine ausgiebige Benutzung der Kleinbahnen unmöglich mache. Gerade durch eine directe Tarifbildung könne der Staat auf das Kleinbahnwesen fördernd einwirken, namentlich bei den »nebenbahnähnlichen« (vgl. Archiv für 1898, S. 739), normalspurigen Kleinbahnen. Durchgehende Tarife seien für die Kleinbahnen wichtiger als einmalige Baubeihülfen.

Elektrischer Betrieb auf der Vollbahn Mailand — Monza. Die älteste Eisenbahn Italiens, die im Jahre 1840 eröffnete Linie Mailand—Monza, ist auch die erste italienische Bahn, auf welcher der Versuch des elektrischen Betriebs einer Vollbahn gemacht wird. Der Betrieb geschieht mittels grofser Accumulatorwagen, die nach Art der amerikanischen Durchgangswagen gebaut sind. Sie haben an den Kopfenden überdeckte Plattformen und ruhen auf zwei doppelachsigen Drehgestellen mit doppelter Federung. Die Wagenkasten sind 17,8 m lang, 2,5 m hoch, in der Mitte 2,85 m und an den Plattformen 2,15 m breit. Jede Plattform ist in zwei Abtheilungen zerlegt, derart, dafs die äufsere Hälfte für den Wagenführer, die andere als Zugang zum Innern des Wagens und als Stehplatz für die Reisenden dient. In jedem Plattformabschnitt befindet sich eine 16kerzige Lampe; die im Führerraum hat einen auf der Rückseite opalisirten Schirm, damit die Linie besser übersehen werden kann. Das Wageninnere ist durch 16 10kerzige Lampen, je zwei Lampen für ein Abtheil von 8 Personen, erleuchtet. Der Wagen ist aufserdem mit 5 Signallampen zu 25 Kerzen, davon 2 in der Fahrtrichtung vorn und 3 rückwärts, versehen. Aufser einer Handbremse hat jeder Wagen eine Westinghouse - Bremseinrichtung und einen Druckluftkessel zur Bethätigung der Signalpfeifen.

Jeder Wagen enthält eine grofse und eine kleine Sammlerbatterie; erstere speist die auf den äufseren Achsen der Drehgestelle befindlichen Elektromotoren und einen kleinen Pumpenmotor für die Westinghouse-Bremse, die andere liefert den Strom für die elektrische Beleuchtung. Die Hauptbatterie besteht aus zwei Reihen von je 65 Elementen, die hinter- und nebeneinander geschaltet werden können. Die Elektromotoren treiben die äufseren Achsen der Drehgestelle mittels einfachen cylindrischen Zahngetriebs an. Bei einmaliger Ladung der Batterie reicht der Strom für drei Hin- und Rückfahrten, d. i. für 80 km Strecke. Die Ladung nimmt eine Stunde in Anspruch, wobei die Sammler nicht von den Wagen genommen zu werden brauchen. Die Sammler sind in Kästen untergebracht, die so am Boden der Wagen befestigt sind, dafs die sich entwickelnden Gase nicht in das Innere der Wagen dringen können. Der Wagen hat das ansehnliche Gewicht von 58 t, wovon 17 t auf die Sammler entfallen. Die regelmäfsige Fahrgeschwindigkeit beträgt 45 km in der Stunde, kann aber bis auf 60 km gebracht werden.

Die Herstellungskosten eines Wagens mit allem Zubehör betragen rund 100 000 Lire. Für den regelmäfsigen Betrieb der Strecke Mailand—Monza mit 11 Zügen täglich in jeder Richtung genügen die beiden bereits fertiggestellten Wagen; es wird aber beabsichtigt, noch sechs weitere gleich-

artige Wagen einzustellen, welche auf der 36 km langen Strecke Mailand—Pavia und während der Ausstellung in Como zur 100jährigen Voltafeier auf der Linie Mailand—Monza—Como laufen sollen. Seit der Eröffnung des Betriebs am 7. März hat sich der Verkehr anstandslos abgewickelt.

Die niederländische Postsparkasse im Jahre 1897. Die niederländische Postsparkasse hat im Jahre 1897 eine weitere gedeihliche Entwicklung genommen und gute Geschäftsergebnisse erzielt. Der innere — organisatorische — Ausbau wurde dadurch vervollständigt, dafs die sofortige Zurückzahlung von Sparguthaben ohne besondere voraufgegangene Ermächtigung bei den Post- und Hülfsanstalten bis zur Höhe von 100 Gulden im Einzelbetrag in den Fällen zugelassen wurde, in denen die Sparbücher entweder von diesen Anstalten selbst ausgegeben, oder auf diese übergeschrieben worden sind. Auch äufserlich war ein Erfolg zu verzeichnen, indem es am 18. September 1897 nach jahrelangen Bemühungen gelang, ein Grundstück von angemessener Grundfläche für den Bau eines Dienstgebäudes in Amsterdam zum Preise von 120 000 Gulden zu erwerben.

Die Zahl der für den Sparkassendienst geöffneten Postanstalten hat sich auf 1288 gehoben. In der Zahl der umlaufenden Sparbücher ist eine Steigerung von 561 989 auf 627 409, also um 65 420 gegenüber dem Jahr 1896, eingetreten. Neu ansgegeben wurden 96 749 Sparbücher, dagegen erloschen durch völlige Auszahlung des Guthabens 31 329. Beide Zahlen sind in keinem der früheren Jahre erreicht worden. Für das Jahr 1897 ist zum ersten Mal eine Berufsstatistik bezüglich der Zugehörigkeit der Personen zu den einzelnen Berufsarten und der socialen Stellung dieser Personen, soweit es sich um die Ausgabe neuer Sparbücher handelte, durchgeführt. Danach vertheilten sich die Personen, an welche die 96 749 Sparbücher neu ausgegeben wurden, folgendermafsen. Es entfielen

	im Ganzen	darunter auf Arbeiter	
1. auf das Handwerk	29 077	22 115	Bücher
2. - den Handel	20 817	5 161	-
3. - den Ackerbau	9 784	6 154	-
4. - Jagd und Fischerei	557	280	-
5. - freie Berufsarten	9 859	14	-
6. - häusliche Dienste	9 410	9 410	-
7. - freie, nicht in einem bestimmten Beruf thätige Arbeiter	5 532	5 532	-
8. - Personen ohne Beruf — Pensionäre, Rentner u. s. w.	10 738	—	-
9. - Vereine, Gesellschaften und sonstige Personen	975	—	-
zusammen	96 749	48 666	Bücher.

Die Arbeiterklasse war also unter den Sparern zu rund 50 pCt. vertreten.

Einlagen wurden in 976 435 Fällen zum Gesammtbetrag von 31 736 336 fl. bewirkt (59 916 Fälle und 3 095 851 fl. mehr, als 1896). Der Durchschnittsbetrag jeder Einlage stellte sich auf 32 fl. 50 cts. Rückzahlungen kamen 378 154 in Höhe von 24 407 041 fl. vor (29 703 Fälle und 3 215 719 fl.

mehr, als 1896). Der durchschnittliche Betrag der Rückzahlung war 64 fl. 54 cts. Unter den 976 435 Einlagen befanden sich 54 740 oder 5,6 pCt., die durch Postfreimarken von 1 und 5 cts. beglichen wurden.

Das Gesammtguthaben der Sparer hat sich 1897 um 8 782 993 fl. vermehrt und stellte sich am Jahresschlufs auf 61 646 481 fl. Von den Ende 1897 in Umlauf befindlichen 627 409 Sparbüchern hatten 159 403 ein Guthaben unter 1 fl. und 147 177 ein solches von 1 bis zu 10 fl. Die Bücher mit einem Guthaben von unter 10 fl. stellen sonach beinahe die Hälfte aller in Umlauf befindlichen Sparbücher dar, aus welcher Thatsache mit Sicherheit geschlossen werden kann, dafs die niederländische Postsparkasse in erster Linie von den ärmeren Schichten der Bevölkerung benutzt wird.

Im internationalen Verkehr zwischen den Niederlanden und Belgien ist das Guthaben von 71 Büchern von der einen Verwaltung auf die andere übertragen worden, ferner sind 160 vollständige und 37 Theilrückzahlungen auf Bücher der fremden Verwaltung geleistet, und aufserdem auf 45 Bücher die Zinsen für Rechnung der fremden Verwaltung gutgeschrieben worden. Die übertragene Summe belief sich auf 14 806 fl. und die Summe der Rückzahlungen auf 40 257 fl.

Durch die Anlegung der Spargelder wurde ein Gewinn von . . 1 811 128 fl. erzielt; hiervon wurden an die Sparer als Zinsen gewährt . . . . 1 453 257 fl.,
so dafs ein Ertrag verblieb von . . . . 357 871 fl.

Letzterer war gegenüber dem vom Jahre 1896 um 6822 fl. geringer, was durch das weitere Sinken des Zinserträgnisses aus den von der Sparkasse angelegten Werthen erklärt wird. Die Ausgaben für die Verwaltung, einschliefslich des Kaufpreises von 120 381 fl. für Grund und Boden zu dem Directionsgebäude, stellten sich nach vorläufigem Ueberschlag auf 366 285 fl. Unter den Verwaltungskosten traten hauptsächlich hervor: die Ausgabe für das 103 Köpfe starke Personal der Centralstelle mit 61 714 fl., die Abfindungssumme für die der Postsparkasse eingeräumte portofreie Versendung mit 65 874 fl. und die den Postbeamten gewährte besondere Vergütung mit 51 153 fl.

Die Kosten für die einzelne Amtshandlung stellten sich auf 17,5 cts.; sie sind ungefähr auf derselben Höhe geblieben, wie in den letzten voraufgegangenen vier Jahren.

Neue Themse-Tunnel. Zwei neue Tunnel unter der Themse hinweg beabsichtigt die Grafschaftsverwaltung in London auszuführen. Der eine soll dazu dienen, eine Verbindung zwischen der Hundeinsel und Greenwich, in der Nähe des North Greenwich-Bahnhofs der London-Tilbury und Südendbahn, herzustellen. Der lebhafte Verkehr über die Themse an dieser Stelle wurde bisher durch Dampfer bewältigt. Der Tunnel, welcher nur den Fufsgängerverkehr aufnehmen soll, wird die Form einer Röhre von 3,89 m Durchmesser mit einer Gangbreite von 2,59 m und einer Ganghöhe von 2,67 m erhalten. Den Zugang an beiden Ufern bilden Fufswege mit starkem Gefäll, aufserdem werden Schachte mit Treppen angelegt, die bei steigender Benutzung mit Fahrstühlen versehen werden sollen. Der Tunnel, dessen Länge 371 m betragen wird, geht in leichtem Bogen unter dem Themsebett hinweg; seine Sohle wird an der tiefsten Stelle 22 m unter der Erdoberfläche liegen. Die Ausführung der Tunnelröhre erfolgt, wie bei dem Blackwall-Tunnel (Archiv von 1898, S. 453), mittels Brustschilds unter

Anwendung von Druckluft, das Innere wird mit weifsglasirten Ziegeln verkleidet, elektrisch beleuchtet und durch Saugmaschinen gelüftet werden.

Bei dem zweiten Tunnel handelt es sich um eine Fahrverbindung, die zwischen den sehr verkehrsreichen Stadtbezirken Shadwell auf der Nordseite und Rotherhithe auf der Südseite der Themse geschaffen werden soll. Der Tunnel wird ähnlich dem Blackwall-Tunnel, nur etwas gröfser in den Mafsen, nämlich mit 9,15 m statt 8,24 m Durchmesser angelegt; seine ganze Länge, einschliefslich der Zufahrten, wird 2082 m betragen. Die Kosten des Unternehmens sind auf 44 Millionen Mark veranschlagt, wovon 16 Millionen auf Erwerbung von Grund und Boden entfallen.

III. LITERATUR.

Theorie und Praxis des Checkverkehrs. Mit besonderer Berücksichtigung des Depositen- und Abrechnungswesens. Ein Wegweiser für den modernen Geldverkehr von Georg Obst, Bankbeamter. Verlag von Strecker & Moser, Stuttgart. Preis 2,50 Mark.

Der Verfasser, dessen Name durch seine zum Theil in mehreren Auflagen erschienenen Werke: »Kapitalanlage und Werthpapiere«, »Wechsel-A. B. C.« und »Der Depositen-Contocorrent- und Checkverkehr« bereits in weitere Kreise gedrungen ist, hat in dem vorliegenden Buch es wiederum verstanden, seine theoretischen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen in klarer, gemeinverständlicher Weise niederzulegen.

Nachdem er einleitend eine Darstellung der Entwickelung des Geld-, Bank- und Creditwesens gegeben hat, geht er im ersten Haupttheil des Buches auf einen der ursprünglichsten Zweige des Bankwesens, das Depositengeschäft, und in Verbindung damit auf den Giro- und Checkverkehr näher ein. Ein Mittel zur Belebung des Depositenverkehrs in Deutschland sieht er weder in einer Concentration des Bankwesens in wenigen Händen, noch in der Verstaatlichung der Banken, wie sie von verschiedenen Seiten angestrebt wird, sondern er ist der Meinung, dafs schon eine gesetzliche Regelung des Begriffs »Bank« und gesetzliche, für die Banken allgemein geltende Bestimmungen hinsichtlich der Veröffentlichung von Geschäftsausweisen in bestimmten Zwischenräumen genügen würden, das Vertrauen des Publikums, das durch die häufigen Concurse von gewissen Schwindelbanken eingeschüchtert ist, wieder zu gewinnen.

Der zweite Haupttheil führt den Titel »Der Check«. Als einen Mangel des jetzigen Checkverkehrs in Deutschland bezeichnet es der Verfasser, in Uebereinstimmung mit anderen Autoritäten, dafs derselbe keine Präsentationspflicht kennt. Er befürwortet warm den Erlafs eines deutschen Checkgesetzes, in dem u. A. eine bestimmte, möglichst geringe Präsentationsfrist festzulegen sei.

Von besonderm Interesse ist für unsere Leser das Kapitel über das geplante Check- und Ausgleich- (Clearing-) Ver-

fahren bei der Reichspost. Der Verfasser, der in kurzen Zügen ein ziemlich genaues Bild des geplanten Verfahrens giebt, bezeichnet dieses »als eine wichtige Neuerung, die eine gröſsere Umwälzung des Zahlungswesens in Aussicht stellt, und die in hohem Maſse zur Hebung des Checkverkehrs beitragen wird. Da sich selbst an den kleinsten Orten eine Postanstalt befindet, ist einem Jeden die Möglichkeit gegeben, der Vortheile des Checkverkehrs theilhaftig zu werden. Der Check wird dadurch äuſserst populär werden; der Entwurf ist daher, vom volkswirthschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, mit Freuden zu begrüſsen.«

Aber auch vom Standpunkt des Bankbeamten aus steht der Verfasser dem Entwurf äuſserst sympathisch gegenüber. Er befürchtet nicht etwa eine Abnahme des Depositen- und Checkverkehrs bei den Banken im Fall des Inkrafttretens des Entwurfs, sondern glaubt vielmehr, daſs das groſse Publikum, wenn es durch das Postcheckverfahren erst die Vortheile des Checkverkehrs erkannt habe, sich auch noch ein Depositenconto bei einer Bank eröffnen lassen werde, um auch diese vollkommeneren Einrichtungen sich nutzbar zu machen. Er erhofft also von dem Postcheckverkehr gleichsam eine Erziehung des Publikums zum Checkverkehr der Banken. »So werden denn Alle von dem geplanten Check- und Ausgleichverfahren Vortheile haben: das Publikum, der Staat, die Banken und die Bankiers.«

Den letzten Theil seines Werks widmet der Verfasser dem Abrechnungs- bz. Ausgleichverkehr, dessen Nutzen sowohl für den Einzelnen, als auch für die Gesammtheit er eingehend schildert.

Ein Anhang giebt Aufschluſs über die wichtigsten, in einzelnen Staaten bestehenden Checkgesetze. Neben ihnen ist auch der Entwurf eines Checkgesetzes für das deutsche Reich aufgeführt, wie er vom Bundesrath genehmigt und dem Reichstag am 11. März 1892 vorgelegt wurde. Der Verfasser, der mehrfach seinem Bedauern über das Nichtzustandekommen des Gesetzes Ausdruck verleiht, verlangt im Schluſswort im Namen und Interesse aller betheiligten Kreise vor Allem ein gutes Checkgesetz, das zur Hebung des Depositen- und Checkverkehrs in erster Linie nothwendig sei.

Der reichhaltige Inhalt des Buchs ist geschickt geordnet und anregend dargestellt.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. **ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 10.** **Mai 1899.**

Reichstagsverhandlungen über Gesetzentwürfe der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung.

Die diesjährigen drei Gesetzentwürfe der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung (abgedruckt in den Ergänzungsheften zu Nr. 4, 6 und 7 des Archivs) sind an den Tagen vom 12. bis 15. April im Reichstag zur ersten Berathung gelangt, und zwar zuerst der Entwurf eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen, dann der Entwurf zu einer Fernsprechgebühren-Ordnung, schliefslich der Entwurf zu einem Telegraphenwegegesetz. In derselben Reihenfolge geben wir im Nachfolgenden einen Ueberblick über die Verhandlungen.

Die Berathung des **Entwurfs eines Gesetzes, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen,** wurde von dem Staatssekretär des Reichs-Postamts mit folgenden Ausführungen eingeleitet.

»Meine Herren, der heute zur Berathung stehende Gesetzentwurf, betreffend einige Aenderungen von Bestimmungen über das Postwesen, bildet eine Erweiterung des Gesetzes, welches bereits im vorigen Jahr, in der vorigen Session, dem hohen Hause vorgelegen hat, aber damals noch nicht erledigt worden ist. Während in der damaligen Vorlage nur die Erhöhung der Gewichtsgrenze für den einfachen Brief und die Schaffung einer ermäfsigten Taxe für den Nachbarortsbriefverkehr, sowie eine Ausdehnung des Postzwangs auf den verschlossenen Ortsbrief vorgesehen war, bezweckt diese neue Vorlage aufserdem eine Reform der Postzeitungsprovision, die Gewährung von Entschädigungen an die Unternehmer und Bedienstete der Privatbeförderungsanstalten, insoweit für die Genannten ein Schaden aus dem Gesetz erwächst, und weiter eine Regelung des künftigen Verhältnisses derartiger Gesellschaften zu den deutschen Postverwaltungen und die Festlegung der Grenzen, innerhalb deren die Beförderung durch Exprefsboten gestattet ist. Diese Erweiterung der vorjährigen Vorlage ist erfolgt zum Theil in Berücksichtigung der bei den Reichstagsverhandlungen von vielen der Herren Abgeordneten ausgesprochenen Wünsche, zum Theil war sie geboten durch die in Folge dieser Berücksichtigung herbeigeführte veränderte

Lage der Post zu den Gesellschaften und durch die beabsichtigte weitergehende Ermäfsigung der offenen Briefsendungen im Ortsverkehr, der Postkarten, Drucksachen und Waarenproben, wie die Herren sie auch bereits in der Vorlage, respective Begründung finden. Zu der ersten dieser Kategorien gehört die Reform der Postzeitungsprovision und die Gewährung von Entschädigungen an die Privatpostanstalten, respective deren Bedienstete; zur zweiten Kategorie gehören die Bestimmungen, welche die Einrichtung und den Fortbestand der privaten Gesellschaften in Zukunft von der Genehmigung des Reichskanzlers, bz. in Süddeutschland von der der betreffenden Centralbehörde abhängig machen, und die Begrenzung der Benutzung der expressen Boten. Es freut mich, sagen zu können, dafs ich auch hier das im vorigen Jahre gegebene Versprechen, dafs ich den Postzeitungstarif dem Hause vorlegen würde, habe durchführen können. Ich kann nur immer darauf hinweisen, dafs hier aus dem hohen Hause heraus seit Jahren der Wunsch laut geworden ist, die Sache hier vorzubringen, und um so bedauerlicher ist es ja für mich, dafs viele Prefsorgane, denen der neue Postzeitungstarif nach dieser oder jener Richtung nicht sympathisch ist, so weit gegangen sind, mir einen Vorwurf daraus zu machen, dafs die Reform in dieser Vorlage enthalten ist. Man geht so weit, zu sagen: mein Vorgänger — dem man früher vorwarf, dafs er nicht daran denke, Reformen einzuführen — das wäre der verständige Mann; ich wäre ein unsinniger Mann, dafs ich jetzt mit Reformen auf diesem Gebiet vorgehe. Die Verfasser dieser Artikel haben sich vielleicht die Thatsache nicht gegenwärtig gehalten, dafs auch die Bestimmungen über die Erhöhung des Briefgewichts für den einfachen Brief, sowie über den Nachbarortsverkehr auf Abänderungen des Posttaxgesetzes abzielen, und dafs diese Aenderungen in der vorjährigen Vorlage bereits gleichzeitig mit der Ausdehnung des Postzwangs auf den Ortsbrief Aufnahme gefunden hatten, ohne dafs von irgend einer Seite dagegen Einwendung erhoben worden wäre. Im Gegentheil wurde gerade von mehreren Herren aus dem Reichstag ausdrücklich hervorgehoben, dafs sie bedauerten, in diesem Gesetzentwurf die Regelung des Postzeitungstarifs nicht zu finden. Aber Sie sehen eben daraus — ich führe dies hier an —, wie schwer es ist, es Allen recht zu machen. Im vorigen Jahre hiefs es: warum bringst du den Postzeitungstarif nicht? — jetzt sagt man: wie ist es möglich, dafs das Ding darin steht!

Wenn ich mir nun gestatte, auf die einzelnen Bestimmungen des Gesetzes näher einzugehen, so glaube ich darin wohl Ihrer Zustimmung versichert zu sein, meine Herren, wenn ich bei denjenigen Artikeln weniger verweile, welche uns schon in der vorigen Session beschäftigt und, wie z. B. die Bestimmungen des Art. 1 über die Erhöhung der Gewichtsgrenze der einfachen Briefe und über die Erleichterungen im Nachbarortsverkehr, allseitige Zustimmung gefunden haben. Mit gemischteren Gefühlen wird man wohl meinen Vorschlägen über eine anderweite Regelung des Postzeitungstarifs entgegentreten, wenn ich auch sicher zu sein glaube, dafs der sachliche und parteilose Standpunkt — es ist wenigstens ein parteiischer Standpunkt in der Sache mir nicht vorgeworfen worden —, den die Post in dieser Angelegenheit eingehalten hat, hier nicht zu unberechtigten Angriffen Anlafs geben kann, wie dies in einzelnen Prefsorganen geschehen ist. Aus der umfassenden Darstellung der Verhältnisse werden die Herren sicher einen Einblick in die Schwierigkeiten erhalten haben, die gerade die Regelung dieser Materie bietet. An der Hand der Unzahl von Vorschlägen werden auch Sie zu der Ueberzeugung gelangt sein, dafs die Postverwaltung allen diesen Wünschen nicht hat Rechnung tragen können. Die Be-

strebungen nach einer andern Gestaltung der Zeitungsprovision haben in den letzten Jahren an Nachhaltigkeit und Dringlichkeit zugenommen. Der Grund hierfür ist sehr erklärlich: die grofse Ausdehnung des Annoncen- und Reclamewesens hat dazu geführt, dafs neue Gattungen von Blättern in grofser Zahl entstanden sind, welche an das Publikum zu äufserst billigen Preisen abgegeben werden können, wobei die Redactionskosten häufig recht niedrige sind durch Benutzung von Material aus anderen Zeitungen durch die bekannte Papierscheere, und auch andererseits die Einnahmen an Insertionsgebühren so hohe sind, dafs der Preis des Zeitungabonnements ganz niedrig gestellt werden kann. So mag jeder Verleger und Unternehmer seine Geschäfte nach seinem Geschmack betreiben; er darf sich aber nicht wundern, wenn ein Anderer, der unter dieser Art des Geschäftsbetriebs leidet, sich zu schützen sucht gegen diese Ausnutzung. In dieser Lage des leidenden Andern befindet sich die Postverwaltung. Sie ist nach den gesetzlichen Vorschriften zum Postzeitungsvertrieb verpflichtet; nach § 3 des Postgesetzes darf sie keine im Gebiet des Deutschen Reichs erscheinende politische Zeitung vom Postdebit ausschliefsen und darf bei Normirung der Provision nicht nach verschiedenen Grundsätzen verfahren. Da die Höhe der Zeitungsprovision nach § 10 des Posttaxgesetzes vollständig abhängig ist von dem Preise, welchen der Verleger für sein Blatt festzusetzen beliebt, so ist der Zustand ein ganz unleidlicher, da die Post für den Vertrieb der einzelnen Nummer noch nicht $^1/_{10}$ Pfennig erhält — $^1/_{10}$ Pfennig!

Die andere Seite dieses ungesunden Tarifs ist wiederum, dafs gut geleitete Zeitungsblätter, welche ihren Abonnenten gediegene Nachrichten liefern, welche nicht lediglich unter Speculation auf die häfslichen Seiten des menschlichen Charakters Sensationsnachrichten, unbeglaubigte interessante Fälle als Unterhaltung — ich glaube, das Schlagwort ist heute »geistige Nahrung« — bieten, ich wiederhole, dafs diese Prefserzeugnisse, wie die wissenschaftlichen Fachschriften, wegen der Höhe der Redactionskosten hohe Abonnementspreise fordern und in Folge dessen hohe Gebühren für den Postzeitungsbetrieb zahlen müssen. Die Ursache dieser Kalamität liegt lediglich in der Berücksichtigung des Zeitungspreises bei der Festsetzung der Gebühr. Vor fünfzig Jahren konnte noch der Preis der Zeitung annähernd einen Anhalt für Bemessung der Gebühr liefern, da eben das Annoncenwesen, die Vereinsthätigkeit noch nicht so entwickelt war, dafs diese Einnahmen die Ausgaben des Verlegers für Herstellung seines Blattes wesentlich beeinflussen konnten. Heute trifft es nicht mehr zu. Die Bemessung der Gebühren nach dem Preise der Zeitung führt geradezu zu einer Beeinträchtigung der Posteinnahmen. Es ist Thatsache, — ich brauche blos auf die Vereinszeitungen hinzuweisen — da geben die Vereine dem Verleger Geld, damit die Zeitung für billiges Geld an die Mitglieder abgegeben werden kann. Die Post bezieht in diesem Falle die Minimalgebühr von 40 Pf. Diese ungleiche Bewerthung der Leistungen der Post ist lediglich eine Folge der Berücksichtigung des Zeitungspreises bei Bemessung der Gebühr und bleibt bestehen, ob wir jetzt 25, 15, 10 oder 5 pCt. vom Einkaufspreis erheben würden.

Aus dieser Erwägung heraus mufs die Verwaltung darauf bedacht sein, den Preis als Werthmesser der Gebühren ganz und gar auszuschalten. In Beachtung der von den Zeitungen selbst herausgegebenen Parole »Jeder zahle nach den Anforderungen, die er an die Post stellt«, ist der Ihnen unterbreitete Gesetzentwurf entstanden. Für die Post kommt neben der Annahme der Bestellung und neben der Einziehung des Abonnementspreises in Betracht: erstens, wie oft erscheint die Zeitung, und zweitens wie schwer ist das Blatt? Die Arbeitslast bei An-

nahme der Bestellung ist für alle Zeitungen die gleiche, ohne Rücksicht, ob der Abonnementspreis 10 Mark oder 1 Mark beträgt, und ohne Rücksicht darauf, ob das Abonnement für ein viertel, ein halb oder ein Jahr gewünscht wird. Der Abonnementspreis spielt somit nur eine untergeordnete Rolle; es wäre daher ganz ungerechtfertigt, neben der Gebühr für die Häufigkeit des Erscheinens und einer Gewichtsgebühr einen Procentsatz von dem von dem Verleger festgesetzten Preis zu erheben.

. Es ist diesseits der Vorschlag gemacht, die allgemeine Incassogebühr für alle Zeitungen gleichmäfsig zu machen mit 10 Pf. für jedes Abonnement und die Gebühr für die Häufigkeit des Erscheinens mit 15 Pf., die Gewichtsgebühr auf 10 Pf. für das innerhalb eines Jahres beförderte Kilogramm festzusetzen. Dann würden die Einnahmen hieraus für die Post annähernd die Ausgaben für den Postzeitungsvertrieb decken. Vorausgesetzt, dafs hier nicht Verschiebungen eintreten, welche die Sache noch ungünstig beeinflussen, kommen hierbei künftig nur $6^3/_4$ Millionen heraus. Ich wäre in der Lage, der zu wählenden Commission das gesammte Material vorzuführen; man kann das bis auf den Pfennig genau berechnen, dafs es $6^3/_4$ Millionen sind; d. h. bei 937 Millionen gebührenpflichtiger Zeitungsnummern kommen da nur $^7/_{10}$ Pf. pro Nummer heraus.

Obgleich ich nun annehmen sollte, dafs das dem Tarif zu Grunde liegende Princip voll und ganz den von der Presse an einen gerechten Tarif zu stellenden Forderungen entspricht, wird es trotzdem von einem Theil der Presse auf das heftigste angefeindet. Das hohe Haus, oder wer in der Budget-Commission gewesen ist, wird wissen, dafs nicht blos in diesem Jahre, sondern auch schon früher immer darauf hingewiesen ist, wie gering die Einnahmen aus dem Postzeitungsdebit seien, nämlich ungefähr nur 5 Millionen gegenüber den mehr als 200 Millionen, welche aus dem Briefverkehr eingenommen wurden, obwohl über 937 Millionen Stück Zeitungsnummern im Jahre befördert werden. Es ist mit Recht gesagt worden, dafs das Resultat recht steigerungsfähig sei. Sie werden die Kampfesweise eines Theils der Presse, welcher mangels sachlicher Gründe zu den schmählichsten Anfeindungen Zuflucht nimmt und durch Schlagworte — ich werde noch darauf zurückkommen — das Publikum irre zu führen sucht, wohl ebenso verurtheilen wie ich. Ich möchte nur zur Kennzeichnung Ihnen einige Stilblüthen vorlesen, um Ihnen zu zeigen, mit welchen Kraftworten da gearbeitet wird.

So lautet ein Kraftwort »geistige Brunnenverstopfung«; als »Wechselbalg« wird die Vorlage bezeichnet in den »Dresdner Nachrichten«, welche jetzt bei einem Durchschnittsgewicht ihrer Nummer von 59 g nur $^3/_{10}$ Pf. bezahlt

(hört! hört!),

künftig aber 1 Pf. bezahlen soll. Das »Berliner Tageblatt«, welches gegenwärtig bei 45 g für die Nummer $^{62}/_{100}$ Pf., künftig $^{83}/_{100}$ zu zahlen hat, sieht in dem Tarif eine »Schwächung der Concurrenzfähigkeit des deutschen Volks«, einen »Schutzzoll gegen die Ueberschwemmung mit Bildungsmaterial«.

(Heiterkeit.)

In das gleiche Horn stöfst natürlich auch die »Berliner Morgenzeitung«; sie bezeichnet den Tarif als eine »künstliche Vertheuerung der geistigen Nahrung« und als »eine ebenso grofse Versündigung am Volke wie der Brodwucher«

(Heiterkeit),

— das alles, weil das Blatt künftig statt wie jetzt $^{25}/_{100}$ $^{74}/_{100}$, also nahezu $^3/_4$ Pf. zahlen soll. Inwieweit diese Blätter, wie auch der »Breslauer Generalanzeiger« und auch eine Menge kleinerer Blätter, z. B. das »Hildburghausener«, die von einem »Frevel am deutschen Culturzustand, von cultur-

feindlichen Bestrebungen« sprechen, gerade als der Ausbreitung der Cultur gewidmete Prefserzeugnisse bezeichnet werden können, das kann ich wohl dem Urtheil der Herren hier überlassen.

Ich möchte noch ein anderes Blatt anführen — wie weit es Verbreitung hat, habe ich nicht genau feststellen können — es ist die »Vereinszeitung der Zeitungsverleger« — man mufs annehmen: ein wenigstens in diesen Kreisen sehr verbreitetes Blatt; es schreibt:

»Dieser Entwurf ist die entartetste Mifsgeburt, die je gezeugt wurde

(grofse Heiterkeit),

ein Hohn auf die vielgerühmte deutsche — wollte sagen: Berliner Intelligenz; denn am grünen Tisch der Reichshauptstadt ist ja das elende Geschöpf zur Welt gebracht worden, eine Schmach im Hinblick auf Recht und Gerechtigkeit. Wir können es begreifen, dafs die zwei Dutzend Commissions-, Geheime Commercien- und sonstigen Räthe, die als Verleger sogenannter grofser Parteiblätter zu ihren Millionen noch gern einige hinzugehamstert hätten, die Post scharf machten, den Zeitungstarif doch so einzurichten, dafs die Mehrzahl der Verleger etwas mehr davon abbekommen und die Minderheit der Millionäre etwas erleichtert werde, weil das ja auch sonst in deutschen Landen häufig gang und gäbe sei. Das können wir begreifen; es wundert uns nicht einmal. Nicht begreifen aber können wir es, dafs eine Behörde wie das Reichs-Postamt, das gerade den Verkehrsinteressen dienen soll, sich zu Gunsten einer nimmer satten Clique herbeiliefs, eine Aenderung des bestehenden Tarifs überhaupt anzustreben.«

Dann folgt gegen das Ende des Angriffs noch ein Angriff auf die freisinnige Volkspartei. Vielleicht interessirt das auch die Herren. Es heifst da:

»Jede Zeitung, sie gehöre an jeder politischen Richtung nur immer, wirke ein auf ihren Leserkreis, damit das ganze Volk aufstehe gegen die geplante Vergewaltigung seitens der Post. Vor Allem übe jede Zeitung einen kräftigen Druck aus auf den Abgeordneten ihres Wahlbezirks. Ein Abgeordneter, der für eine Vorlage stimmt, wie sie jetzt von der Post eingebracht ist, hat das Vertrauen seiner Wählerschaft verwirkt, er mufs sein Mandat niederlegen.

(Heiterkeit.)

Angefangen sei vor Allem mit Herrn Eugen Richter

(Heiterkeit),

der merkwürdigerweise dieses Mal so eifrig für eine Vorlage der Regierung eintritt, weil sie seine eigene Zeitung, »Die Freisinnige Zeitung«, begünstigt. Das ist also der vielgerühmte »Freisinn« des Herrn Richter und seiner Schildknappen Dr. Müller (Sagan) u. s. w.

(Heiterkeit)

— ja, meine Herren, so steht das in der Zeitung geschrieben —,

dafs sie für einige hundert Thaler Profit sich zur Annahme eines der culturfeindlichsten, bedrückendsten und ungerechtesten Gesetze bestimmen lassen.«

Nun kommt noch der Schlufs; der geht gegen mich vor:

»Die gesammte Presse zeige jetzt noch einmal, dafs sie wirklich eine Macht bedeutet. Heraus denn mit dem »Flederwisch« und vorwärts zum lustigen Kampf; unter dem mächtigen Dröhnen unserer gewaltigen Waffen mufs und wird der feindliche Husar straucheln und fallen mit seinem »räthlichen« Gefolge, und der Sieg ist unser!«

(Bravo! und Heiterkeit.)

Ja, meine Herren, so etwas wird in deutschen Landen gedruckt.

(Heiterkeit.)

Für möglich sollte man es eigentlich nicht halten.

(Zuruf links.)

Die meisten der genannten Blätter, wie auch ein grofser Theil anderer Blätter, welche bei ihrem häufigen Erscheinen und grofsen Umfang eine Vertheuerung, oder vielleicht richtiger gesagt, Verminderung ihres hohen Verdienstes erleiden werden, treten natürlich für die Belassung des bestehenden Tarifs ein; sie machen geltend, die Presse dürfe in der Entwicklung nicht gehemmt werden, auch nicht als Versuchsobject fiscalischer Besteuerung dienen; die theuren, von besser situirten Lesern gehaltenen Zeitungen könnten mehr bezahlen; der neue Tarif sei zu complicirt; er schädige die Papierindustrie, begünstige die socialdemokratische Presse, begünstige 23 grofse politische Zeitungen und schädige 5400 billige Blätter.

Diese letzte Angabe ist vollständig unrichtig. Von den 5713 Zeitungen im Reichs-Postgebiet werden 1585 oder 28 pCt. billiger, 415 oder 7 pCt. bleiben unverändert, 3713 werden theurer, aber, was ich besonders zu beachten bitte, 2231 davon oder 60 pCt. nur höchstens um 40 Pfennig im Jahre

(Heiterkeit),

also um 10 Pfennig im Quartal.

Ebenso unhaltbar, wie die eben widerlegten unrichtigen Zahlenangaben über den Umfang der Vertheuerung, sind die sonstigen Einwendungen gegen den Tarif. Ganz besonders mufs ich mich dagegen verwahren, als solle durch den Tarif besonders die socialdemokratische Partei begünstigt

(Heiterkeit und Zuruf bei den Socialdemokraten),

eine andere geschädigt werden. Die Prefserzeugnisse aller Parteien werden gleichgestellt. Thatsächlich werden auch die socialdemokratischen Zeitungen, deren Preis und in Folge dessen auch die Zeitungsprovision gering ist, unter dem neuen Tarif theurer. Dem Wunsche, die Zeitungsgebühr nach dem Werth der Zeitungen, nach der Wohlhabenheit oder der Armuth der Abonnenten zu bemessen, kann unmöglich die Reichs-Postverwaltung entsprechen.

Nachdem ich Eingangs, meine Herren, meinen ablehnenden Standpunkt den Wünschen auf Beibehaltung eines Procentsatzes vom Einkaufspreis gegenüber klargelegt und begründet habe, darf ich nun noch auf die Anfeindungen eingehen, die gegen die Berücksichtigung des Gewichts geltend gemacht werden.

Wenn angeführt wird, dafs die Leistung der Post in erster Linie von der Häufigkeit des Erscheinens abhänge, so ist das bedingt richtig und von der Post im Tarif auch insofern anerkannt, als die Gebühr für die Häufigkeit höher bemessen ist, als die für Gewicht. Ich führte vorhin schon an, 15 resp. 10 Pfennig für das Kilo. Keineswegs kann aber zugegeben werden, dafs das Gewicht, welches im Umfang auch Ausdruck findet, keinen Einflufs auf die Leistungen der Post ausübe. Meine Herren, ich habe Gelegenheit gehabt, schon öfter darauf hinzuweisen, und möchte die Herren nur bitten, einmal des Abends in irgend einer gröfsern Stadt, speciell in Berlin, zu sehen, wie die Postwagen durch den Umfang der Zeitungen in Anspruch genommen sind, bis zum letzten Zoll, den wir überhaupt frei haben; in einem solchen Wagen ist alles belegt, und zweifellos spielt auch das Gewicht eine gewisse Rolle.

Weiter ist noch befürchtet worden, dafs die Post sich als Ermittlungszeit die zwei stärksten Wochen für die Festsetzung des Gewichts aussuchen werde. Man hat gesagt, man sollte die Zeitungen sammeln, und am Ende des Jahres das Gewicht feststellen. Ja, ich frage Sie: welche Häuser müfste der Reichstag bewilligen zu bauen, um die Zeitungen unterzubringen!

(Sehr richtig! rechts.)

Ich meine, das würde so ins Unermefsliche gehen, dafs wir es ja gar nicht durchzuführen vermöchten. Ich bin aber sehr gern bereit, wenn in der Commission bestimmte Wünsche geäufsert werden, diesen Wünschen zu entsprechen.

Bevor ich auf den Theil der Vorlage näher eingehe, welcher des Postzwangs und der Privat-Beförderungsanstalten Erwähnung thut, möchte ich gleich hier noch auf die Tarifermäfsigungen hinweisen, welche gleichzeitig mit dem Inkrafttreten des Gesetzes in Aussicht gestellt sind, weil diese Ermäfsigungen zum Theil auf die Gesetzesvorschläge nicht ohne Einflufs gewesen sind. Es handelt sich um eine Ermäfsigung der Ortsbriefgebühr für Berlin von 10 Pfennig auf 5 Pfennig und um eine Herabsetzung der Gebühren für Postkarten, Drucksachen, Waarenproben im Orts- und Nachbarverkehr des Reichs-Postgebiets auf die Hälfte der Gebühren im Fernverkehr, bei Postkarten um mehr als die Hälfte, von 5 Pfennig auf 2 Pfennig. Der hierdurch entstehende Ausfall beläuft sich auf 1$^3/_4$ Millionen plus 3 Millionen, also auf fast 5 Millionen Mark. In Betreff der Ausdehnung des Postzwangs auf verschlossene Ortsbriefe habe ich bereits im vorigen Jahr von dieser Stelle aus, und jetzt in den Motiven dieser Vorlage, eingehend dargelegt, wie ich im Interesse einer kraftvollen Entwicklung des Postwesens jene Mafsregel für durchaus nothwendig erachten mufs. Die Postverwaltung ist nicht im Stande, der Allgemeinheit in richtiger Weise zu dienen und mit den wünschenswerthen Tariferleichterungen vorzugehen, wenn ihr gerade in verkehrsreichen Orten beträchtliche Einnahmen durch Privatunternehmer entzogen werden, die sich um die verkehrsschwachen Orte und die Landbezirke nicht im geringsten kümmern.

In der freisinnigen Presse ist nun behauptet worden, die Vorlage mache sich — und das geht auch auf das andere Gesetz, welches in den nächsten Tagen verhandelt wird, die Fernsprechgebührenordnung — das Princip der Agrarier zu eigen, die gröfseren industriellen Orte »auszupumpen« — im Interesse der kleineren Orte und der entlegenen Landbezirke. Ich bin nun der Ansicht, dafs es gar keine bessere Empfehlung der Vorlage geben kann, als diese Behauptung, wenn Sie diese auf den eigentlichen Kern hin betrachten. Denn gerade in einer solchen ausgleichenden Wirksamkeit, in der Schaffung zweckentsprechender Verkehrseinrichtungen auch für die kleineren Orte und das platte Land aus den Ueberschüssen des grofsen Verkehrs liegt ja der gröfste Vorzug der staatlichen Verwaltung im Vergleich zum Privatbetrieb. Dafs die Postverwaltung den grofsen Verkehr an grofsen Orten zu Gunsten kleiner Orte verkürzt, wird Niemand, glaube ich, im Ernst behaupten wollen. Wer die ausgiebigen postalischen Einrichtungen an grofsen Orten kennt und richtig zu würdigen versteht, wird sagen müssen, nicht die Post, sondern der Privatbetrieb pumpt die grofsen Orte aus, indem er den wirklich ergiebigen Verkehr zu Gunsten einzelner Unternehmer ausnützt und es der Post überläfst, ihrerseits den unrentablen Verkehr in kleinen Orten unter Aufwendung steigender Zubufsen zu vermitteln.

Es ist auch nicht richtig, wenn behauptet wird, das Publikum würde durch Privatanstalten besser bedient, als durch die Post. Dem gegenüber mufs immer wieder betont werden, dafs die Bestelleinrichtungen der Reichspost denen der Privatanstalten nicht nur der Zahl nach überlegen sind, sondern unzweifelhaft auch gröfsere Zuverlässigkeit verbürgen. Ich beziehe mich, meine Herren, auf die Zusammenstellung, die ich bereits im vorigen Jahre der Commission vorgelegt habe. Sodann aber werden 43 Millionen deutscher Reichsangehöriger durch die Privat-Postanstalten überhaupt nicht bedient; denn die Ein-

wohnerzahl der Städte, in denen solche Anstalten bestehen, beträgt 9,5 Millionen gegenüber der Gesammtbevölkerung von 52 bis 53 Millionen.

Stets von Neuem kehren die Forderungen wieder, angesichts des von der Reichs-Postverwaltung erzielten Ueberschusses — 1898 von rund 47 Millionen — wäre es wünschenswerth, die Erleichterungen ohne jede Compensation durchzuführen. Ich glaube, das steht auch in freisinnigen Zeitungen. Darauf kann ich nur erwidern, dafs eine so gewaltige Einrichtung wie die Reichspost nothwendig mit Ueberschüssen arbeiten mufs. Wollten wir den Etatsvoranschlag so aufstellen, dafs Einnahmen und Ausgaben balanciren, so könnten wir, wie das bei anderen Postverwaltungen mehrfach der Fall ist, in eine dauernde Deficitwirthschaft hineingerathen, die für die Allgemeinheit eine höchst unbequeme Last darstellen würde. Ich erinnere speciell z. B. an die amerikanischen Verhältnisse, die auf diesem Gebiet recht lehrreich sind, da die Deficitwirthschaft in Nordamerika leider zu Hause ist!

Endlich ist der Ueberschufs der Reichspost bei einer Roheinnahme von über 360 Millionen Mark meiner Ansicht nach nicht als ein sehr hoher zu bezeichnen. Die Herren haben mir gerade vor nicht zu langer Zeit vorgeführt, dafs die englische Postverwaltung einen gröfsern Ueberschufs erzielt. Der seitens der Reichs-Postverwaltung erzielte Ueberschufs kommt übrigens der Gesammtheit zu gute, während der Ueberschufs der Privatanstalten in die Taschen einiger Actionäre und Unternehmer fliefst.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit mit einigen Worten auf die Behauptung eingehen: »die Concurrenz der Privatanstalten sei besonders deshalb wünschenswerth, weil die Reichspost dadurch zu Tarifermäfsigungen gedrängt werde.« Nichts, glaube ich, ist unrichtiger als dies; denn die Concurrenz hindert die Verwaltung gerade an solchen Reformen, weil sie ihr wesentliche Mittel entzieht. Namentlich wird ganz übersehen, dafs die Tarifreform der Reichspost einheitlich für ihr ganzes Gebiet unter Berücksichtigung des Gesammtverkehrs und der zu seiner Bewältigung erforderlichen Gesammtaufwendung durchgeführt werden mufs; ferner aber auch, dafs die Finanzergebnisse der Post der ganzen Bevölkerung zu gute kommen, wogegen die niedrigen Taxen der Privatposten doch nur einem verhältnifsmäfsig — wie ich vorhin schon angeführt habe — geringen Bruchtheil von 9 Millionen gegenüber 52 Millionen Einwohnern überhaupt Vortheile gewähren.

Dem Interesse der Allgemeinheit soll gerade neben der Einführung des Postzwangs auf den geschlossenen Brief die Bestimmung im Art. 3 der Vorlage dienen, wonach die Einrichtung und der weitere Betrieb solcher Anstalten zur gewerbsmäfsigen Versendung von offenen Briefen, Drucksachen, Karten, Waarenproben u. s. w. von der staatlichen Genehmigung abhängig sein soll. Dieser Artikel, meine Herren, ist auch nach vielen Richtungen in der gegnerischen Presse viel schlimmer hingestellt worden, als er in Wirklichkeit ist. Insbesondere ist es ganz unrichtig, wenn behauptet wird, aus der Angabe der Privatanstalten im vorigen Jahr, sie könnten ohne den verschlossenen Ortsbrief nicht existiren, sei ihnen gewissermafsen von mir aus ein Strick gedreht worden, mit dem sie erdrosselt werden sollten, oder jene Erklärung würde ihnen »mit bitterem Sarkasmus« vor Augen gehalten. Das sind Phantasien, denen die Wirklichkeit durchaus widerspricht! Ich habe da völlig einwandfreie Entlastungszeugen zur Hand, die Jeder von Ihnen ohne Weiteres gelten lassen, und von denen Niemand behaupten wird, dafs sie mit mir — in diesem Falle bin ich der Angeklagte — in directer Verwandtschaft stehen. Diese

einwandfreien Zeugen sind nämlich die Privat-Postanstalten selbst. Die Anstalten halten die Behauptung, dafs sie nach Entziehung des verschlossenen Briefes nicht mehr lebensfähig seien, auch jetzt noch, nachdem sie die Vorlage und ihre Motive kennen, vollständig aufrecht. Zu der Versammlung der vereinigten deutschen Privat-Beförderungsanstalten, die kürzlich hier stattgefunden hat — ich glaube um Weihnachten —, hatte ich auf den Wunsch der Herren einen meiner Räthe abgeordnet, und es ist diesem auf ausdrückliches Verlangen des Vorsitzenden, eines Directors der hiesigen Packetfahrt, die Versicherung einstimmig und ohne jeden Vorbehalt abgegeben worden, dafs alle Anstalten durch die Ausdehnung des Postzwangs auf die verschlossenen Briefe gezwungen seien, ihren Betrieb ganz einzustellen. Der Art. 3 ist also thatsächlich nicht so schlimm; denn die vorhandenen Anstalten, um diese kann es sich im Wesentlichen nur handeln, werden im Grunde genommen nicht davon getroffen, weil sie nach ihrer eignen, ohne jeden Zweifel aufrichtigen Erklärung ohnehin eingehen müssen. Was würde aber die Folge sein ohne diesen Artikel? Da würden sich meines Erachtens recht zahlreiche zweifelhafte, verkrachte Existenzen finden, die das von den Anstalten aufgegebene Feld der Beförderung von Karten, Drucksachen und briefmäfsigen Sendungen im Ortsverkehr ihrerseits zum Tummelplatz ihrer Spekulation und ihrer Thätigkeit machen würden, wäre es auch nur, um durch Ausgabe von Werthzeichen aus der Vertrauensseligkeit des Publikums einen leichten Gewinn zu ziehen. Krach auf Krach würde erfolgen, und alle die häfslichen Erscheinungen, die mit der überstürzten unsoliden Gründung und der demnächstigen Auflösung so vieler Privat-Briefbeförderungsanstalten — mehr als 60 im letzten Jahrzehnt — verbunden gewesen sind, würden in wesentlich verstärkter Form zu Tage treten.

Nun, meine Herren, ist auch noch in einem Theil der Presse behauptet worden, es sei ganz ungewöhnlich, den Betrieb derartiger Anstalten von der staatlichen Concession abhängig zu machen. Demgegenüber kann ich nur darauf hinweisen, dafs bereits das Telegraphengesetz von 1892 hinsichtlich der Errichtung von privaten Telegraphen- und Fernsprechanlagen ganz gleiche Bestimmungen enthält und die Uebertretung in derselben Weise, wie der vorliegende Gesetzentwurf, mit Strafe bedroht, dafs ferner die Herstellung von Kleinbahnen ebenfalls einer derartigen Genehmigung unterliegt, und dafs in der Reichsgewerbeordnung eine ganze Reihe von Betrieben angeführt ist, die der behördlichen Erlaubnifs bedürfen. Ich glaube also, dafs so ungewöhnlich, wie das in all den Zeitungen dargestellt ist, diese Bestimmung in Art. 3 wohl nicht ist.

In Betreff der vorgesehenen Beschränkung der Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände, geschlossener Briefe und Zeitungen durch Exprefsboten im Fernverkehr mufs ich bemerken, dafs die Tragweite der Vorschrift in der Oeffentlichkeit vielfach mifsverstanden oder doch unrichtig abgeschätzt worden ist. Es ist namentlich die Befürchtung hervorgehoben, dafs künftig die Zeitungsübermittlung durch Boten zwischen Haupt- und Vorort nicht mehr möglich oder doch in hohem Grade eingeschränkt sei. Diese Besorgnifs ist in der Hauptsache wenigstens ganz unbegründet; denn die Vorschrift in § 1 des Reichs-Postgesetzes vom 28. October 1871, wonach politische Zeitungen innerhalb des zweimeiligen Umkreises ihres Ursprungsorts dem Postzwang nicht unterliegen, bleibt auch natürlich in Zukunft durch diesen Gesetzentwurf völlig unberührt. Innerhalb dieses zweimeiligen Umkreises, der berechnet wird vom äufsersten Ende des Ursprungsorts nach der Richtung des Bestimmungsorts bis zu dessen Anfangspunkt, darf der Verleger auch in Zukunft seine

Zeitungen befördern, wie er will. Beispielsweise gilt das von Berlin im Verkehr mit Spandau, Wannsee und noch 83 anderen Vororten, von Frankfurt a. M. mit 71, Dresden mit 74 Orten u. s. w. Ich habe die ganze Zusammenstellung hier; über die Einzelheiten wird sich in der Commission hinreichende Gelegenheit zur Aussprache finden. Die neue Vorschrift bezweckt betreffs der politischen Zeitungen nur eine allerdings gebotene Einschränkung der Exprefsbeförderung über den zweimeiligen Umkreis des Ursprungorts hinaus; aber auch diese Einschränkung wird keineswegs eine Schädigung weiterer Kreise zur Folge haben, wie dies in einem Theil der Presse behauptet worden ist. Ich habe hierüber specielle Ermittelungen anstellen lassen, um auch das Material der Commission vorlegen zu können. Wer wird davon betroffen? Es hat sich herausgestellt, dafs von 5713 Zeitungen des Reichs-Postgebiets nur 103 von einer Beförderung durch Exprefsboten über den zweimeiligen Umkreis hinaus Gebrauch machen, darunter viele mit einer ganz minimalen Exemplarzahl. Meine Herren, die Zulassung der Beförderung durch Exprefsboten für die Vororte bildet eine Ausnahme vom Postzwang und mufs, wie jede Ausnahme von der Regel, eng ausgelegt werden. Die ganze Entstehungsgeschichte dieser Ausnahme weist ausdrücklich darauf hin, dafs der Begriff der Beförderung durch Exprefsboten nicht dahin aufgefafst werden darf, als wäre es statthaft, die Beförderungsart in wirklich postmäfsiger Weise auszuführen. Einen derartigen Charakter nimmt sie aber an, wenn die Person des expressen Boten für ein und dieselbe Besorgung, z. B. für die Zuführung vom Erscheinungsort an die Abonnenten, unterwegs wechselt — darin liegt ja der springende Punkt —, und wenn solchergestalt ineinandergreifende weite Verbindungen entstehen, die zweifellos einen Eingriff in das Postregal darstellen.

Was nun die Exprefsbeförderung durch Boten mit der Eisenbahn betrifft, so hat die Postverwaltung stets den Standpunkt vertreten, dafs ein solcher Bote die postzwangspflichtigen Sachen bei sich führen müsse, nicht aber der Eisenbahn als Reisegepäck übergeben dürfe. Denn bei der letzten Art der Beförderung übernimmt die Eisenbahn einen wesentlichen Theil der Obliegenheit des Boten, und dieser verliert dadurch die Eigenschaft eines Expressen im Sinn des Postgesetzes. Dieser Standpunkt hat, um eine dauernde schwere Schädigung der Postverwaltung fernzuhalten, in der Beschränkung des Meistgewichts für die Exprefsbeförderung auf 5 kg Ausdruck gefunden. Also, wie gesagt, diese neue Vorschrift erweist sich somit in der Hauptsache als Wiederherstellung des eigentlichen Begriffs des expressen Boten. Ohne die vorgesehene Einschränkung könnte der Zustand eintreten, dafs nach und nach immer mehr Zeitungen der Post die Beförderung, soweit sie vortheilhaft ist, in der angegebenen Weise entzögen, so dafs schliefslich das Postregal in Bezug auf die Zeitungsbeförderung völlig durchlöchert würde.

Meine Herren, ich glaube mich einer nähern Begründung des weitern Punkts der Ziffer III des Art. 2 enthalten zu dürfen. Diese Bestimmung ist wesentlich zur Zerstreuung der Besorgnisse getroffen, die früher angesichts der Ausdehnung des Postzwangs auf die verschlossenen Ortsbriefe hervorgetreten sind. Ich darf mich auch wohl beziehen auf die Verhandlungen in der vorjährigen Commission. Die Vorschrift proclamirt die Freiheit des Ortsbriefverkehrs, soweit er nicht durch organisirte Privat-Postanstalten gewerbsmäfsig betrieben wird. Damit, glaube ich, sind die Schwierigkeiten und Bedenken, die auf diesen Punkt Bezug hatten, wohl beseitigt, und ich hoffe auch hier auf Ihre Zustimmung.

Ich komme nun noch kurz, meine Herren, zu der Regelung der Ent-

schädigungsfrage. Ich glaube, ich kann mich hierüber auch nur ganz kurz fassen. Ich mufs vor Allem nochmals ausdrücklich betonen, dafs nach der Ueberzeugung der verbündeten Regierungen den Privat-Postanstalten und ihren Angestellten ein Rechtsanspruch auf Entschädigung nicht zuerkannt werden kann, sondern dafs es sich durchaus nur um eine Billigkeitsrücksicht handelt.

Was zunächst die Entschädigung für die Inhaber der Anstalten betrifft, so wird nicht aufser Acht zu lassen sein, dafs es sich hier um junge Betriebe handelt. Das Geburtsjahr der ältesten ist das Jahr 1884, also vor 15 Jahren, während die meisten, nämlich 53 von den insgesammt 84, erst seit 1895 ins Leben getreten sind. Die Inhaber dieser 53 Anstalten werden kaum berechtigt sein, ihren zum Theil noch nicht einmal gründlich erprobten Erwerb als eine sichere dauernde Existenzgrundlage anzusehen; sie sind naturgemäfs beständig der Gefahr ausgesetzt, dafs Concurrenz-Unternehmungen eingeführt werden. Es wäre daher keinesfalls gerechtfertigt, die Entschädigung nach Enteignungsgrundsätzen, bz. so hoch zu bemessen, dafs die Inhaber nach verhältnifsmäfsig sehr kurzer Ausübung ihres jetzigen Geschäfts künftig als Pensionäre von den Zinsen dieser Entschädigungssummen ihr Dasein führen können.

Was von den Inhabern der Anstalten gilt, das gilt in noch höherm Grade von ihren Angestellten, weil diese — das Material habe ich ja im vorigen Jahr in der Commision schon vorgelegt — auf sehr kurze Kündigung — ich habe damals vierzehntägige und achttägige Kündigung angeführt — beschäftigt sind und somit ebenfalls nur zum geringsten Theil in ihrer Erwerbsthätigkeit eine gesicherte Lebensstellung erblicken können. Ich bin der Ansicht, dafs auch die Entschädigungen für die Angestellten allen berechtigten Ansprüchen vollkommen genügen.

Hinsichtlich der in der Vorlage vorgesehenen Abstufung der Entschädigung glaube ich, mich lediglich auf die Ausführungen in den Motiven beziehen zu können.

Was die eventuelle Uebernahme eines Theils der Bediensteten in den Dienst der Reichs-Postverwaltung betrifft, so bin ich, was ich wohl nicht näher zu begründen brauche, im Augenblick noch nicht in der Lage, hierüber vollständig bindende Erklärungen abzugeben. Ich kann nur zum Ausdruck bringen, dafs von meiner Seite die Absicht besteht, von dem untern Personal so viel zu übernehmen, wie nach dem Bedürfnifs der Reichspost, der Körperbeschaffenheit der Bewerber und deren Vorleben angängig erscheint.

Ich meine, meine immerhin ziemlich lang gewordenen Ausführungen damit schliefsen zu können. Ich bin mir sehr wohl bewufst, dafs dem hohen Haus eine umfangreiche Masse von Petitionen zugegangen ist — ich habe bereits im vorigen Jahr, namentlich in der damaligen Commission, darauf hingewiesen, dafs die Räume der Herren vielfach nicht ausreichen würden, um die Petitionen der Privat-Postanstalten und Zeitungen aufzunehmen —, aber ich gebe mich der Hoffnung hin, dafs trotz der verschiedenartigen Auffassungen es wohl möglich sein wird, eine Einigung auf diesem Gebiet zu erzielen, weil meiner Ansicht nach der Grundgedanke dieser Vorlage daraufhin abzielt, zunächst im Nachbarortsverkehr eine Verbilligung des bisherigen Tarifs anzubahnen und durch eine zukünftige Vergröfserung dieser Rayons eine allgemeine Herabsetzung der Tarife herbeizuführen. Dafs wir das nicht auf einmal im ganzen deutschen Reichs-Postgebiet durchzuführen vermögen, werden Sie mir wohl zugeben. Ich hoffe daher, dafs es uns gelingen möge, zu einer Verständigung zu kommen und damit die Grundlage zu schaffen für eine künftige erhebliche Verbilligung unseres gesammten Tarifwesens bei der Post.«

(Bravo! rechts.)

Bei der nunmehr anschliefsenden Besprechung fanden die Erhöhung des einfachen Briefgewichts von 15 auf 20 g und die Ausdehnung des Geltungsbereichs der Ortstaxe auf Nachbarorte allgemeine Zustimmung. Dagegen wurden der neue Zeitungstarif und die Beschränkung in der Beförderung von Zeitungen durch expresse Boten von fast allen Seiten, die Einführung des Postzwangs für verschlossene Briefe auch im Ortsverkehr, die damit verbundene Aufhebung der Privat-Briefbeförderungsanstalten und die angeblich unzureichende Entschädigung der Unternehmer dieser Anstalten, sowie ihres Personals aus einem Theil des Hauses bemängelt.

Der Abgeordnete Dr. Marcour führte aus: Im Gegensatz zu den Prefsangriffen der letzten Zeit sei anzuerkennen, dafs der Staatssekretär mit Reformen, welche vom Reichstag, in der Presse und vom Publikum seit Jahren gefordert seien, alsbald nach seinem Amtsantritt begonnen, einzelne durchgeführt und andere vorgeschlagen habe. Die Gewichtserhöhung für einfache Briefe von 15 auf 20 g sei zu begrüfsen. Die Ausdehnung des Geltungsbereichs der Ortstaxe müsse allerdings, wie in der Vorlage geschehen, nicht gesetzlich festgelegt, sondern dem Ermessen des Reichskanzlers im Einzelnen überlassen bleiben; es sei zu wünschen, dafs auf das flache Land bei der Auswahl der Orte Rücksicht genommen werde. Die Herabsetzung des Frankos für Postanweisungen auf 10 Pf. möge auf Beträge bis zu 10 Mark erweitert werden, da dies dem Bedürfnifs der niederen Klassen entspreche und die Versendung von Geld in gewöhnlichen Briefen verhüte. Was die Aufhebung der Privatposten betreffe, so werde sich eine Einigung herbeiführen lassen. Die Entschädigung sei in einer Weise zu regeln, dafs begründete Beschwerden nicht mehr erhoben werden könnten. Artikel 3 wegen Errichtung oder Weiterbetriebs von Anstalten zur gewerbsmäfsigen Beförderung oder Vertheilung von unverschlossenen Briefen, Postkarten, Drucksachen und Waarenproben mit der Aufschrift bestimmter Empfänger nur unter Genehmigung des Reichskanzlers, für Bayern und Württemberg der Landes-Centralbehörde, bedürfe der Aenderung, da es nicht für zulässig zu erachten sei, dafs in dem Augenblick, wo ein Unternehmen sich finanziell gekräftigt habe, die Post Beschlag darauf lege.

Im Weitern erklärte Dr. Marcour den Zeitungstarif für den Schwerpunkt der Vorlage. Die Nothwendigkeit einer Reform desselben werde von seiner Partei (dem Centrum) anerkannt. Die Vorlage werde der Berücksichtigung von Erscheinungsziffer und Gewicht gerecht; die Sätze seien freilich etwas zu hoch gegriffen. Dagegen finde die Weglassung des Abonnementspreises Bedenken, weil einerseits die Berechnung auf Grund des letztern ein gewisses historisches Recht für die Zeitungen auf Bewahrung dieser Grundlage geschaffen habe, und weil andererseits die theuerern Blätter die Parteiorgane seien, welche durch das ganze Reich Verbreitung fänden, aber ihres hohen Preises wegen nur von den besser situirten Klassen gehalten würden und deshalb nach zahlreichern Orten, jedoch nur in einzelnen Exemplaren und auf weite Entfernungen zur Versendung kämen. Die kleinen und mittleren Blätter dagegen seien Provinzorgane für einen ganz bestimmten Kreis oder Regierungsbezirk, und es sei doch etwas Anderes, ob man z. B. 10 000 Exemplare in einzelnen Packeten an 10 000 verschiedene Ortschaften im Reich von Insterburg bis Aachen und von Berlin bis München, oder aber 10 000 Exemplare einer Zeitung in Packeten von 100, 200, 500 an vielleicht 500 Ortschaften verschicke. In ersterem Falle sei die Leistung der Post seiner Ansicht nach unbedingt eine gröfsere, und daher erscheine es angebracht, wenn ein gewisser Procentsatz des Abonnementspreises mit in Berücksichtigung gezogen werde.

Von diesem Gesichtspunkt aus sei

in Petitionen vorgeschlagen, 10 pCt. des Abonnementspreises zu nehmen und daneben das Gewicht und die Erscheinungsziffer in Betracht zu ziehen, aber mit geringeren Sätzen als die Vorlage. Die Berechnung nach dem Gewicht könne nicht entbehrt werden, da es ein Unterschied sei, ob eine Zeitung, wie ein einfaches politisches Blatt, 4 Seiten oder, wie die sogenannten farblosen Berliner Blätter, 40, ja 60 Seiten umfasse. — Die Beschränkung der Versendung von Zeitungen durch expresse Boten begegne dem Widerspruch seiner Fraction. Wenn diese Bestimmung nicht ausgemerzt werde, müsse die Partei gegen die ganze Vorlage stimmen. Die Verleger hätten nothgedrungen die Exprefsbeförderung einrichten müssen, weil die Post sich aufser Stande erwiesen habe, dem Bedürfnifs des Publikums nach einer raschen Beförderung der Zeitungen zu genügen. Socialpolitisch sei die Sache von Bedeutung, weil eine grofse Anzahl Personen, namentlich solche, welche mit einem körperlichen Gebrechen oder sonstigen Leiden behaftet seien, durch die Exprefsbeförderung ihren Erwerb finde. Auch vom politischen Standpunkt aus sei auf die Beibehaltung des jetzigen Zustands Werth zu legen. Alle Parteien hätten daran gleiches Interesse, denn es sei die Presse, welche das Volk, je nach den Grundsätzen der betreffenden Partei, politisch erziehe und insofern eine culturelle Bedeutung habe. Die geistige und culturelle Bedeutung der Presse werde man auch im Reichs-Postamt nicht leugnen wollen. Es entstehe eine grofse Gefahr für die politischen Parteien, wenn die Post allein die Beförderung der Zeitungen in Händen habe. In politisch erregten Zeiten könnten einzelne Postbeamte, natürlich ohne Billigung seitens ihrer Behörde, sich eine Art Censur anmafsen und Zeitungen mit Beleidigungen u. s. w. zurückhalten. Namentlich bei Wahlen sei dies bedenklich, während expresse Boten jeder Zeit die unverzügliche Verbreitung der Zeitungen mit Flugblättern und Wahlaufrufen ermöglichten. Ueberhaupt sei in der Vorlage der fiscalische Gesichtspunkt zu einseitig hervorgehoben. — Es stände zu hoffen, dafs man bei der Commissionsberathung, welche er beantrage, zu einem Resultat komme.

Hierauf entgegnete der Staatssekretär des Reichs-Postamts: »Ich möchte dem Herrn Vorredner nicht auf alle Einzelheiten antworten, ich glaube, die Discussion würde sich sonst sehr weit ausdehnen, namentlich, wenn ich, der grofsen Rednerliste folgend, jedem der Herren antworten würde. Es ist aber, glaube ich, für die folgenden Herren Redner immer schon von Bedeutung, wenn ich zwei Punkte, die besonders von Herrn Dr. Marcour angeführt sind, hier klarstelle.

Was zunächst Artikel 3 anlangt, so kann ich nur feststellen: irgend eine fiscalische Absicht hat thatsächlich nicht vorgelegen, also nicht die Absicht, Jemanden ein Geschäft erst einrichten zu lassen und, wenn es gut geht, es zu übernehmen. Wenn nach dieser Richtung hin Bedenken wären, so würde ich gern zu einem bezüglichen Zusatz bereit sein, dem, glaube ich, auch die verbündeten Regierungen zustimmen würden. Es ist eine rein sachliche Festlegung, unter welchen Verhältnissen eventuell Personen zum Betrieb von Privat-Postanstalten zugelassen werden sollen.

Was den letzten und meiner Ansicht nach schwerwiegendsten Punkt über die Exprefsboten anlangt, so ist die Postverwaltung bei der ganzen Gesetzesvorlage davon ausgegangen, gleiches Recht für Alle zu schaffen. Ich habe keine politische Verwaltung und mufs daher nach jeder Richtung hin Sorge tragen, dafs jeder Zeitungsunternehmer, und nicht nur der kapitalkräftige, unter gleichen Verhältnissen seinem Erwerb nachgehen kann. Zweifellos werden grofse, starke Zeitungen sehr viel leichter mit Exprefs-

boten unter Benutzung der Eisenbahnen u. s. w. arbeiten können, als gerade die Provinzialpresse. Wir werden aber auch in der Lage sein, in der Commission die Frage zu erörtern. Ich habe das Motiv, aus dem das entsprungen ist, dem hohen Hause ja unterbreitet. Der andere Punkt, den der Herr Abgeordnete Dr. Marcour anführte, die etwa eintretende Verlegenheit für die Parteien bei den Wahlen, kann ebenfalls zu Bedenken keinen Anlafs geben. Ich führte ja schon vorhin an, dafs die Beförderung durch expresse Boten innerhalb des zweimaligen Umkreises des Ursprungsorts nach wie vor gestattet ist, und einen gröfsern Durchmesser als vier Meilen hat wohl kaum ein Wahlkreis. Schliefslich möchte ich feststellen, dafs es mir völlig fern gelegen hat, die geistige und culturelle Bedeutung der Presse irgendwie leugnen zu wollen. Ich habe nur gezeigt, welch wundersame Stilblüthen diese ganze Vorlage gezeitigt hat.«

Der Abgeordnete von Waldow und Reitzenstein erklärte, die conservative Partei sähe in der Vorlage das Bestreben, thatsächlich vorhandene und allgemein anerkannte Mifsstände nach Möglichkeit abzustellen, und stände ihr deshalb im Allgemeinen sympathisch gegenüber. Die Erhöhung des einfachen Briefgewichts, die Ausdehnung des Bereichs der Ortstaxe und die Aufhebung der Privatposten hätten die unbedingte Zustimmung der genannten Partei. In Bezug auf die Exprefsbeförderung der Zeitungen habe seine Partei dieselben Bedenken wie das Centrum; es sei hinzuzufügen, dafs die Controle dieser Beförderung ohne Belästigung des Publikums sehr schwer wäre. Hinsichtlich der Entschädigung für die Bediensteten der Privatposten werde in der Commission erwogen werden müssen, ob die Bestimmung zu ändern sei, wonach diejenigen ausgeschlossen bleiben, welche ohne ausreichenden Grund den Eintritt in den Dienst der Postverwaltung ablehnen, denn zwischen den Betreffenden und der Postverwaltung könne Meinungsverschiedenheit über die Zulänglichkeit des Grundes bestehen. — Die Reformbedürftigkeit des jetzigen Zeitungstarifs sei unbestreitbar, die Einführung der neuen tarifbildenden Factoren mit Freuden zu begrüfsen. Der Gebührensatz für das Jahresgewicht bedürfe aber einer Aenderung. Für die grofsen Zeitungen werde eine Erleichterung, für die kleineren eine Mehrbelastung entstehen; kleinere Blätter, namentlich in der Provinz, würden in ihrer Existenz bedroht werden. Dies sei zu bedauern und in der Commission näher zu erwägen. Der vom Staatssekretär hervorgehobenen Schwierigkeit, das Jahresgewicht festzustellen, könnte vielleicht dadurch begegnet werden, dafs den Zeitungsverlegern die Erklärung abverlangt würde: die Zeitung, die ich ausgebe, soll in diesem Jahre so und so viel Gewicht besitzen. Für die Ueberschreitung wäre eine Strafe festzusetzen.

Der Abgeordnete Singer bemängelte, dafs die Vorlage die Tarifermäfsigungen und sonstigen Reformen mit Forderungen von grofsen Zugeständnissen und Machterweiterungen für die Postverwaltung verknüpfe, um den etwaigen Ausfall an Einnahmen wett zu machen. Gegenüber dem grofsen Ueberschufs der Post sei dies unzulässig. Die Socialdemokraten seien nicht grundsätzlich Gegner der Ausdehnung des Postmonopols, obgleich ein Monopol zur Stärkung der Macht der Regierung dienen könne, andererseits bekämpften sie die ausbeutende Thätigkeit des Kapitalismus und die Monopole des Privatkapitals in jeder Form. Ihre Abstimmung werde davon abhängen, ob es gelinge, solche Bestimmungen in das Gesetz hineinzubringen, welche geeignet seien, einen Mifsbrauch des Monopols gegenüber Publikum und Angestellten bezüglich Tarifs und Behandlung zu verhüten. — Der jetzige Zeitungstarif müsse geändert werden; die Vorlage treffe in den Grundlinien das Richtige, allerdings könne die

Richtigkeit der Aufserachtlassung des Abonnementspreises zweifelhaft sein. Der Vorschlag des Vorredners wegen eines Declarationszwangs für das Gewicht der Zeitungen sei unausführbar, weil Zahl und Stärke der Beilagen nicht im Voraus zu schätzen seien; die Ermittelung des Gewichts an bestimmten Tagen und danach Berechnung eines Durchschnitts mache keine Schwierigkeit. Die Beschränkung der expressen Boten für Zeitungen sei unannehmbar. — Das Erscheinen des Artikels 3 in der Vorlage hätten die Privat-Postanstalten sich selbst zuzuschreiben, denn sie hätten im vorigen Jahre in Petitionen erklärt, wenn man ihnen die Beförderung verschlossener Briefe entzöge, seien sie ruinirt, und an dem Vertrieb von Karten, Drucksachen u. s. w. sei dann auch nichts mehr gelegen; heute schienen sie sich anders besonnen zu haben. Ehe jedoch der thatsächlichen Geltung des Monopols auch für den Ortsversandt von Postkarten, Drucksachen und Waarenproben zugestimmt werde, müsse die Postverwaltung den Tarif auf die Sätze der Privatposten herabsetzen, und zwar durch das Gesetz selbst. In der Entschädigungsfrage wären seiner Partei die Unternehmer gleichgültig. Wenn die Reichspost eine vernünftige Verkehrspolitik triebe und ihre Tarife so ermäfsigte, dafs das ganze Geschäft aus den Händen der Privatposten in die der Reichspost übergeführt würde, könnten die Privatposten ihr Geschäft nicht weiter führen; es bedürfte alsdann überhaupt nicht der Entschädigung der Privatposten. Auch wäre bei einer solchen Tarifermäfsigung nichts zu verlieren, da der vermehrte Verkehr den Ausfall doppelt und dreifach decken würde.

Für die socialdemokratische Partei kämen bei der Entschädigung nur die Angestellten in Betracht. Für letztere müsse dieselbe aber viel reichlicher als in der Vorlage bemessen werden. Auch sei es bedenklich, dafs die Leute die Entschädigungen nach Ermessen der Postverwaltung nur in monatlichen Theilbeträgen sollten erhalten dürfen; die Abfindung in einer einzigen Summe erleichtere die Gründung einer neuen Existenz.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts erwiderte:

»Der Herr Abgeordnete Singer hat zuletzt daran Anstofs genommen, dafs in der Gesetzesvorlage die Auszahlungen nicht auf einmal, sondern in Raten, wenigstens die Möglichkeit dazu, in Aussicht gestellt sei. Meine Herren, dazu bin ich lediglich gekommen durch die Arbeiten der Commission des Reichstags über das Tabaksmonopol. In dem Bericht der Commission an den Reichstag, Session 1882, steht ausdrücklich:

> Die in Aussicht genommene Entschädigung wurde mehrfach als zu niedrig bezeichnet, desgleichen wurde die Gefahr betont, dafs diese plötzlich an gerade beschäftigungslose Personen zur Auszahlung gelangenden Geldsummen in unwirthschaftlicher Weise verbraucht würden.

Ich lege kein Gewicht darauf, ob ich auf einmal bezahle oder öfters; ich habe lediglich mich an die Arbeiten der Commission gehalten, wie sie damals in dem schriftlichen Bericht festgelegt wurden. Ich möchte aber den Herrn Abgeordneten Singer auf eine, wie ich glaube, nicht ganz logische Entwicklung hinweisen. Herr Singer räth mir, ich solle die Tarife herabsetzen und die Privatbeförderungsanstalten dadurch bekämpfen, resp. sie aufser Gefecht setzen. Wenn ich das thue, was ist die Folge davon? Die gesammten Unterbeamten werden subsistenzlos; gerade das, was Sie mir empfehlen, schlägt zu Ungunsten der Unterbeamten aus. Ja, Sie sehen, wohin die Mittel führen; während gerade nach meiner Ansicht Sie dafür eintreten müssen, dafs die Leute nicht durch einen solchen Kampf auf die Strafse geworfen werden. Zu solchen Schlüssen kann man dabei kommen. Ich gebe sonst dem Herrn Abgeord-

neten Singer zu, dafs auf vielen Gebieten eine Verkehrserleichterung sehr bald eine Verkehrssteigerung und damit unter Umständen vermehrte Einnahmen bringen wird. Immerhin werden wir im Anfang mit gewissen Mindereinnahmen zu rechnen haben und erst nach und nach diesen Punkt überwinden müssen. Nur die Steigerung der Einnahmen wird uns dann wieder die Möglichkeit bringen, diese Verbilligungen für weitere Kreise einzuführen. Aufserdem würde der Vorschlag des Herrn Abgeordneten Singer, auf die Sätze der jetzigen Privat-Beförderungsanstalten zurückzugehen, doch nur eine Erleichterung für die grofsen Städte sein, die, wie ich glaube, schon der Herr Abgeordnete von der conservativen Partei hervorgehoben hat, gerade durch den Nachbarortsverkehr so wie so schon gegenüber dem platten Lande begünstigt sind; und ich meine immer, es müfste zweifellos eine Tarifermäfsigung für das ganze Land herbeigeführt werden.

(Zuruf von den Socialdemokraten.)

— Ja, meine Herren, das mufs meiner Ansicht nach Schritt für Schritt geschehen, das werden wir zweifellos immer sicherer und besser mit steigenden Einnahmen erreichen, und wir werden immer unbedingt auf Schwierigkeiten bei den verbündeten Regierungen stofsen, wenn wir bei fallenden Einnahmen mit solchen Vorschlägen kommen.«

Der Abgeordnete Dr. Hasse erklärte, seine politischen Freunde (die Nationalliberalen) ständen der Vorlage wohlwollend gegenüber. Bezüglich der Behandlung der Privat-Postanstalten seien manche Bedenken, die der ersten Vorlage angehaftet hätten, beseitigt. Für die geschlossenen Ortsbriefe und die Postkarten wolle seine Partei das Postregal ausdehnen; Bedenken finde dies jedoch hinsichtlich der Drucksachen und Waarenproben. Das Correlat für die Ausdehnung des Regals sei die Herabsetzung des Portos für den Orts- und Nahverkehr; die Ermäfsigungen müfsten aber, wenigstens mit ihrer obern Grenze, gesetzlich festgelegt werden. Die Entschädigung für die Aufhebung der Privatposten sei aus Billigkeitsrücksichten anzuerkennen. Die vorgesehenen Sätze reichten für die Unternehmer aus, nicht für ihre Angestellten; ferner müsse besser sichergestellt werden, dafs die Leute, wenn ihre gewerblichen Verhältnisse es erheischen, in den Besitz des Kapitals gelangen und nicht lediglich der Monatsraten. Auch der vorgeschlagene Zeitungstarif begegne dem Wohlwollen der Partei. Es sei indefs die Berücksichtigung des Abonnementspreises mit etwa 10 pCt. nicht zu umgehen und die Petition der Posttarif-Vereinigung deutscher Zeitungsverleger zur Richtschnur zu nehmen. Die Bestimmung wegen der expressen Boten sei, abgesehen von dem Fallenlassen der Gewichtsbeschränkung, dahin zu ändern, dafs an Stelle des zweimeiligen Umkreises ein viermeiliger träte. Endlich müsse Vorsorge getroffen werden, dafs unter dem bedingten Verbot der Beförderung u. s. w. von unverschlossenen Briefen, Karten, Drucksachen u. s. w. (Artikel 3) nicht der deutsche Buchhandel leide; man solle deshalb nur die Briefe und Postkarten der Concessionspflicht unterwerfen. Bei dem nöthigen guten Willen werde es dieses Mal gelingen, das Gesetz zur Verabschiedung zu bringen.

Der Abgeordnete Dr. Pachnicke trat als Vertheidiger der Privatpostanstalten auf und behauptete, die Postverwaltung verlange deren Beseitigung lediglich aus fiscalischen Rücksichten, nicht des Publikums wegen, das eine Aenderung gar nicht wolle. In Hannover hätten sich viele hohe Beamte und Offiziere bei einer Enquete der Privatpost »Merkur« höchst anerkennend über deren Leistungen ausgesprochen. Ein Ober-Regierungsrath z. B. hätte erklärt: »Verwechselungen der Bestellungen an mich kommen im Gegensatz zur Reichspost beim »Merkur« nicht vor.« Hinsichtlich der Ber-

liner Packetfahrt-Gesellschaft sei trotz des starken Verkehrs keine einzige Verletzung des Briefgeheimnisses bei den Gerichten anhängig gemacht worden. Für die Verbreitung von Anzeigen der kleineren Gewerbetreibenden und von Kaufleuten, für Wahlaufforderungen, für Vereinszwecke würden die Privatpostanstalten in grofsem Umfang gebraucht. Ihre Anpassungsfähigkeit, die Möglichkeit der Vertheilung von Reclamen ohne Aufschrift ersetze keine Staatsanstalt; letztere könne auch keinen Rabatt bewilligen. Die Aufhebung der Privatposten sei auch bei erheblich reichlicherer Bemessung der Entschädigung unannehmbar. — Beim Zeitungstarif, gegen den sehr viele Petitionen eingegangen wären, habe die Postverwaltung jetzt den Grundsatz von Leistung und Gegenleistung aufgestellt. Die meisten Postreformen seien aber geradezu ein Bruch mit diesem Grundsatz gewesen, z. B. das gleiche Briefporto auf alle Entfernungen. Der eigentliche Grund der Reform liege in dem Verlangen, Mehr-Einnahmen zu erzielen. Ob denn die Billigkeit der Zeitungen ein Fehler wäre? Die unteren Schichten der Bevölkerung seien geradezu auf die billigen Zeitungen angewiesen. Die Vorschläge der Zeitungs-Posttarifvereinigung, die auch eine Aenderung des Bestellgelds vorsähen, seien zu empfehlen. Das Gewicht einer Zeitung würde sich durch Aufbewahrung eines Exemplars für das ganze Jahr bei dem Verleger leicht ermitteln lassen. Die Bestimmungen wegen der expressen Boten, welchen der Vorgänger des Staatssekretärs das Brod nicht habe verkümmern wollen, bedürften der Aenderung. Die Zahl der die Exprefsboten benutzenden Zeitungen betrage zwar nur 103; es seien dies aber zumeist gerade wichtige, tonangebende, mafsgebende Blätter, die die Zeitungen der Nachbarorte mit ihrem Geist speisen, und die Schnelligkeit der Berichterstattung, sowie der Beförderung sei ein Lebenselement der Zeitungswelt geworden. — Ob ein befriedigendes Ergebnifs bei der Commissionsverhandlung sich erzielen lassen werde, stehe dahin. Das Schicksal des Gesetzes werde von dem Mafs des Entgegenkommens der Postverwaltung abhängen. Sonst würde von der Vorlage nichts übrig bleiben als die Sätze: 1. das Porto für Briefe bis zu 20 g beträgt 10 Pf., 2. der Reichskanzler kann die Ortstaxe auf Nachbarorte ausdehnen. Und dies würde einstweilen schon genügen.

Darauf entgegnete der Staatssekretär des Reichs-Postamts: »Meine Herren, ich glaube, dem Herrn Vorredner antworten zu dürfen, dafs er den dritten Satz noch vergessen hat, nämlich: der Briefschreiber erhält auch noch eine entsprechende Entschädigung.

(Grofse Heiterkeit.)

Dann würde meines Erachtens allen Wünschen Rechnung getragen sein, die nach dieser Richtung hin geäufsert worden sind.

(Heiterkeit.)

Ich zweifle nicht, dafs der Vorschlag allseitig Zustimmung finden würde. Doch ich mufs zu einer gewissen Sache zurückkehren. Ich sah voraus, dafs Herr Dr. Pachnicke sich der Privatbeförderungsanstalten in besonderer Weise annehmen würde. Man kann es ja den Geschäftsleuten nicht verdenken, dafs sie Reclame machen. So hat auch der »Merkur« alle möglichen Leute für sich angeführt, z. B. auch den Herrn Ober-Regierungsrath, der, wenn ich mich recht erinnere, im vorigen Jahr, als die Sache hier zur Sprache kam, leider schon verstorben war. Es handelt sich hier jedoch lediglich um Empfehlungen, wie bei Hoff'schem Malzextract oder irgend einem Zahnmittel. Eine Verwaltung kann sich indefs bei solchen Sachen nur auf die competenten Organe stützen und auf deren Urtheil. Nun lautet das Urtheil der Handelskammer Hannover in der Zeitschrift für Handel und Gewerbe 1898, Nr. 8, Seite 109:

Die Handelskammer zu Hannover hat sich am 3. November dahin ausgesprochen, dafs die von der Reichspost gebotenen Vortheile gröfser seien, als die der Privatanstalten, und dafs die Aufhebung der letzteren nicht zu bekämpfen sei.

So urtheilt die Handelskammer in Hannover*), welche jedenfalls mit gröfserm Recht dazu berufen ist, die Sache zu beurtheilen. Weiter, meine Herren, möchte ich Ihnen eine Stelle aus einem Privatbrief mittheilen, der mir von einem Berliner Herrn über einen Vorfall bei der Packetfahrt zugegangen ist. Da heifst es: »Heute erschienen Beamte der Packetfahrt und behaupteten, das von mir gefundene Packet mit Briefen sei verloren worden; ich möchte über die Sache schweigen. Ich halte es aber für meine Pflicht, nicht zu schweigen.« Solche Briefe gehen mir häufiger zu, ich benutze sie aber weiter nicht; indessen will ich hier einen Fall anführen, der in Magdeburg passirte. Dort sollte ein Sarg geschlossen werden, was auf Schwierigkeiten stiefs. Man hob in Folge dessen die Leiche wieder heraus und siehe, im Sarg befanden sich lauter unbestellte Briefe, zum gröfsten Theil Mahnbriefe der Magdeburger Feuerversicherungs-Gesellschaft. Der ungetreue Bote der Privatpost hatte Furcht gehabt, die Briefe zu verbrennen, und glaubte, sie so am besten der Vernichtung entgegenzuführen.

(Heiterkeit.)

Die Sache hat auch ein gerichtliches Nachspiel gehabt.

Auch bei der Reichs-Postverwaltung ist es ja nicht vollständig ausgeschlossen, dafs einmal ein ungetreuer Beamter ein Paar Briefe vernichten kann. Es ist aber ein Unterschied hierbei. Die Behörde verfolgt solchen Fall, während der Privatunternehmer natürlich das Bestreben hat, die Sache möglichst nicht an die grofse Glocke zu bringen, sondern in seinem Interesse in irgend einer Form zu unterdrücken.

Nun hat Herr Dr. Pachnicke gesagt, es wären fast unzählige Petitionen eingelaufen gegen den Postzeitungstarif. Gewifs, meine Herren, alle, die einen materiellen Nachtheil haben, melden sich; diejenigen, die einen materiellen Vortheil haben, melden sich natürlich nicht. Wer in irgend einer Weise sich benachtheiligt fühlt, der schreit, und naturgemäfs, je länger die Vorlage in Arbeit ist, um so mehr Leute haben sich gegen sie zusammengefunden. Herr Dr. Pachnicke hat doch in früheren Jahren, als ich dem hohen Hause und der Budget-Commission angehörte, mit mir zusammen auch die Erörterungen in der Budget-Commission gehört, und ich möchte ihn darauf hinweisen, dafs wir dort immer darauf hinaus kamen, die Einnahmen aus der Beförderung von Zeitungen seien im Verhältnifs zu den anderen Einnahmen zu gering.

Nun hat Herr Dr. Pachnicke den sogenannten mittlern Vorschlag von den Verlegern angeführt. Worauf kommt er aber hinaus? Wir werden ja in der Commission diese Sache noch zu erörtern haben. Ich kann aber schon jetzt versichern, dafs bei diesem Vorschlag sich für das gesammte deutsche Reich eine Herabminderung der Zeitungsgebühren-Einnahme herausstellen würde.

Ferner, meine Herren, habe ich auch in diesem Jahre in der Budget-Commission meine Bereitwilligkeit ausgesprochen, im nächsten Jahre in Erörterungen über das Bestellgeld zu treten. Ich mufs aber immer wieder betonen, was ich schon einmal hervorgehoben habe: wir haben eine angestrengte Arbeitszeit hinter uns, um

*) Anmerkung. Das Citat der Zeitschrift für Handel und Gewerbe beruht, wie sich ergeben hat, insofern auf einem Irrthum, als dasselbe nur die Ansicht des Berichterstatters der Handelskammer wiedergiebt, während letztere in einer spätern Sitzung — was die Zeitschrift nicht erwähnt — einen den Privatpostanstalten günstigen Beschlufs gefafst hat.

diese drei Vorlagen dem Hause zu unterbreiten. Ich habe längere Zeit Hülfsarbeiter im Reichs-Postamt gehabt, um die Sache zu bearbeiten. Es ist aber jetzt nicht angängig, in Verbindung mit der Vorlage zu fordern, das Bestellgeld solle noch abgeschafft werden. Wenn wir die Frage des Bestellgelds hereinziehen, dann kommt vielleicht bald wieder noch etwas Anderes dazu, die Packettarife u. s. w. So giebt es eine Menge Fragen, die noch zu lösen sind. Aber man kann unmöglich, weil das eine irgendwie mit dem Andern lose zusammenhängt, diese verschiedenen Fragen mit einander verquicken. Ich habe meine Bereitwilligkeit zugesagt, im nächsten Jahre die Bestellgeldfrage *ex fundamento* zu behandeln. Hier haben wir es aber lediglich mit Tariffragen zu thun, und da sollte man nicht die Frage des Bestellgelds mit hineinziehen.

Was nun die expressen Boten anbetrifft, so kann es sich für mein Ressort um thatsächliche materielle Vortheile gar nicht handeln; die wären doch wirklich zu unbedeutend, selbst wenn man 20- bis 30 000 Mark herausbekäme. Jene Bestimmung ist vielmehr von mir in die Vorlage mit aufgenommen worden, weil ich bestrebt war, gleiches Recht zu schaffen und den gröſseren Zeitungen nicht ein Uebergewicht zu gestatten gegenüber der Provinzialpresse. Es ist, wie ich schon zuvor ausführte, ganz zweifellos: durch die Expreſsbeförderung nach weiter gelegenen Orten werden die kleineren Zeitungen in diesen Orten todtgemacht. Das ist das Einzige, was ich für die Sache anzuführen habe, und was überhaupt für mich bestimmend gewesen ist. Es ist also weder ein politisches, noch ein finanzielles Moment, sondern lediglich das Bestreben gewesen, ein gleiches Recht zu schaffen. Wird es anders beurtheilt, so habe ich ja meine Bereitwilligkeit zu erkennen gegeben, die Meinung der verbündeten Regierungen darüber einzuholen und in der Commission die Sache näher zu erörtern.

Wenn nun Herr Dr. Pachnicke sagt, daſs mein groſser Vorgänger die Botenfrauen und die Privat-Beförderungsanstalten besonders in Schutz genommen hat, so meine ich ihm darauf erwidern zu können, daſs sich sehr oft im Leben auch sehr groſse Leute ebenso gut irren können, wie andere Sterbliche. Ich glaube, daſs da Excellenz Stephan die Entwicklung der Privat-Beförderungsanstalten anders vorausgesehen hat, als sie thatsächlich erfolgt ist, und daſs wir deshalb jetzt mit groſsen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Zudem habe ich auch schon im vorigen Jahre hervorgehoben, daſs Deutschland das einzige Land ist, welches sich den Luxus derartiger Privat-Beförderungsanstalten gestattet.

(Sehr richtig! rechts.)

Weder in der freien Schweiz, noch in Nordamerika sind derlei Anstalten denkbar; dort ist das Monopol nach dieser Richtung hin vollständig festgelegt. Wir haben das leider bei uns versäumt, weil der Deutsche gern geneigt ist, irgend ein kleines Thürchen nach dieser oder jener Richtung hin offen zu lassen. Eine Verständigung mit Herrn Dr. Pachnicke erachte ich indeſs für möglich, wenn man auch wohl nicht so freigebig sein wird, daſs man 2 Millionen aus dem allgemeinen Säckel zur Entschädigung noch zugiebt. So hoffe ich denn, daſs wir trotz der geäuſserten Bedenken zur Verständigung kommen werden, nicht allein in Bezug auf die Abfindung der Privat-Beförderungsanstalten, sondern auch in Bezug auf die Zeitungstarifreform.«

Der Abgeordnete Graf von Bernstorff (Lauenburg) äuſserte sich zustimmend zur Vorlage und gab nur zu bedenken, ob nicht die Mindestgebühr von 40 Pf. und die Grundgebühr von 10 Pf. für das Abonnement die kleineren Zeitungen zu sehr belasteten, ob nicht durch das Gewichtssystem die Papierindustrie geschädigt würde, und ob nicht bei Abfindung der Privatposten den An-

gestellten zwischen dem Uebertritt in den Postdienst und der Annahme der Entschädigung die Wahl gelassen werden möge.

Die sich anschliefsende Rede des Abgeordneten Fischbeck war eine lebhafte Vertheidigung der Privat-Briefbeförderungsanstalten. Er behauptete, es herrsche Uebereinstimmung darüber, dafs die Gebührensätze der Reichspost vielfach zu theuer seien. Die Herabsetzung sei um so mehr gerechtfertigt, als die Verwaltung in steigendem Mafse Ueberschüsse liefere. Trotzdem sei bei dem Entwurf die fiscalische Rücksicht vorherrschend.

Die vorjährigen amtlichen Angriffe auf die Privatposten hätten das Vertrauen zu diesen nicht zu erschüttern vermocht, ihr Geschäftsumfang sei 1898 weiter gewachsen. Auch die Andeutung des Staatssekretärs über vorgekommene Unregelmäfsigkeiten ändere daran nichts, das vorgebrachte Material sei gering. Der Staatssekretär freilich halte eine Beseitigung der Privatposten im allgemeinen Interesse schon deshalb für nothwendig, weil ihre Einnahmen nicht in die Taschen der Allgemeinheit, sondern in die Taschen Einzelner flössen.

»Ja, meine Herren«, fuhr Redner fort, »wenn all das verstaatlicht werden müfste, woran Private verdienen und nicht der Staat, dann mag Herr von Podbielski nur weiter gehen, und er wird sehr bald da ankommen, wo die Herren hier auf der äufsersten Linken heute schon stehen

(sehr gut! links),

die im Princip und generell den Grundsatz vertreten, den Herr von Podbielski hier auseinandergesetzt hat. Und das haben wir auch gestern schon gesehen: so böse die Herren vor Ostern auf einander gewesen sind, der Ton zwischen der äufsersten Linken und Herrn von Podbielski war gestern ein ganz anderer, und die Herren haben gestern recht verständnifsinnig mit einander debattirt.«

(Sehr gut! links.)

Man werde es doch nicht als Gerechtigkeit bezeichnen können, wenn nun, wo es an ein Reformgesetz herangehe, wo die Post Zugeständnisse machen solle, von Neuem die grofsen Städte, welche bisher schon die 47 Millionen Mark Ueberschüsse geliefert hätten, herangezogen werden sollten, um die Kosten zu decken. Das ganze übrige Reich, für welches die Post ohne Verdienst oder selbst mit Unterbilanz arbeite, bekomme etwas, die grofsen Städte sollten für ihren Ortsverkehr höheres Porto bezahlen. Ohne die Privatposten wäre diese Vorlage nicht gekommen. Man sollte deshalb diese Concurrenz dem Postverkehr erhalten. Wenn man die Privatanstalten aber beseitige, so müsse die Entschädigung eine volle sein. Die Regierung wolle dies nur in geringem Umfang. Erwiesen sich die Anstalten jedoch auch nach Entziehung des verschlossenen Briefes noch als lebensfähig durch den Betrieb mit Postkarten, Drucksachen, Packeten u. s. w., so wolle man sie durch den Artikel 3 einfach vernichten. In Bezug auf den Zeitungstarif seien die Regierungsvorschläge eine brauchbare Grundlage der Erörterung, eine Mehreinnahme dürfe jedoch nicht erwachsen. Die Beschränkung der expressen Boten sei unannehmbar. Die in der Begründung zur Vorlage in Aussicht gestellten Ermäfsigungen müfsten in das Gesetz aufgenommen werden.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts bemerkte: »Meine Herren, ich mufs auf einige Punkte eingehen, die der Herr Vorredner angeführt hat, weil sie doch vielleicht im Lande zu irrthümlichen Auffassungen Veranlassung geben können. Es war mir ja nach der vorjährigen Stellung, die die Fractionsgenossen des Herrn Vorredners eingenommen haben, nicht zweifelhaft, dafs sie principielle Gegner des ersten Theils der Vorlage sind, und dafs sie sich zu warmen Vertheidigern der Privat-Beförderungsanstalten aufwerfen würden.

Zunächst habe ich mich gewundert, dafs er, obgleich er, so viel ich weifs, in naher Beziehung zur »Freisinnigen Zeitung« steht, entweder seine Ausführungen aus dem »Berliner Tageblatt« entnommen hat, oder vielleicht selbst der Urheber dieser neusten Leistung des »Berliner Tageblatts« ist, in dem ich beinahe mit denselben Worten apostrophirt werde über meine Beziehungen zur Socialdemokratie. Nun, meine Herren, diesen Vorwurf nehme ich sehr gern hin. Ich bin nicht verwundert gewesen, dafs die Herren durch Beifallsäufserungen dem zugestimmt haben, um mich eventuell an anderer Stelle zu denunciren, als wenn ich in irgend einer Beziehung zur Socialdemokratie stände. Mein bisheriges Verhalten und meine principielle Stellung, die ich vor dem Reichstag und vor dem Lande jederzeit eingenommen habe, lehren das Gegentheil. Aber es ist ganz wunderbar, was mir heute vorgeworfen wird, ich hätte so wenig Material gegen die Privat-Beförderungsanstalten vorgebracht. Durch alle Prefsorgane geht im Gegensatz hierzu es hindurch, dafs in dem, was ich gestern ausgeführt habe, ich mich absolut befleifsigt habe, sachlich zu sein. Ich habe in meiner ersten Einführungsrede nichts über die Privat-Beförderungsanstalten und ihre Leistungen gesagt; ich habe lediglich auf eine Rede des Herrn Dr. Pachnicke erwidert und erst hier kurze Andeutungen gegeben. Es hat mir hierbei völlig fern gelegen, das gesammte Material vorzulegen. Es ist nicht ein dürftiges Material, wie der Herr Vorredner anführt, es ist ein ziemlich umfassendes. Darin gebe ich dem Herrn Vorredner vollkommen Recht: über die Brauchbarkeit entscheidet das Publikum, derjenige, der die Anstalt benutzt. Das liegt auf einem andern Felde. Hier handelt es sich um die principielle Entscheidung, und da möchte ich wiederholen, was ich gestern schon erwähnte, dafs Deutschland allein sich bis jetzt den Luxus der Privat-Beförderungsanstalten geleistet hat.

Den weitern Vorwurf des Herrn Vorredners anlangend, dafs es sich im § 3 um Beseitigung der Anstalten bis auf die letzte handle, glaube ich, er hat nicht den Text des Gesetzes gelesen. Es handelt sich nicht um Packete, sondern lediglich um offene Briefsendungen, wie ich es gestern anführte, und wie § 3 es ganz deutlich ausdrückt: um unverschlossene Briefe, Drucksachen, Karten, Waarenproben, also nicht um Packete. Da ist ihm wohl ein kleiner Irrthum untergelaufen.

(Zustimmung.)

Es handelt sich hier also nicht darum, ob es würdiger der verbündeten Regierungen gewesen wäre, ein Verbot auszusprechen, sondern ich bin der Meinung, dafs nur die klaren Consequenzen von dem gezogen worden sind, was seitens der Privat-Beförderungsanstalten bei den verschiedenen Verhandlungen ausgesprochen worden ist: dafs sie nicht in der Lage wären, weiter zu bestehen, wenn der geschlossene Brief ihnen genommen würde. Ich habe ausgeführt, dafs die Reichs-Postverwaltung nur um deswillen die Concessionspflicht für nothwendig erklärt, um eigenthümliche Manipulationen zu verhindern, wie sie leider in kleineren Orten heute schon vorkommen, indem irgend Jemand Werthzeichen ausgiebt, sie verkauft, bauend auf die Vertrauensseligkeit des Publikums, und nachher verschwindet. Es kann zweifellos nicht der Wunsch des Reichstags sein, solchen Unternehmungen Thür und Thor zu öffnen.

Meine Herren, nachdem ich so gezeigt habe, dafs die Concessionspflicht nothwendig ist, möchte ich auch weiter darauf hinweisen — wie ich in meiner gestrigen Rede schon sagte — es ist nicht mein Standpunkt, sondern die verbündeten Regierungen sind der Ansicht, dafs nur aus Billigkeitsrücksichten eine Entschädigung gewährt werden kann. Ich habe das ausdrücklich hervorgehoben, weil ich zu dieser Erklärung beauftragt war.

Was weiter die Ausführungen anbetrifft, dafs diese grofsen Einnahmen, die die Reichs-Postverwaltung jetzt hat, lediglich aus den grofsen Städten kämen, und dafs, wie der Herr Vorredner sagte, die grofsen Städte nochmals dafür bluten sollen und gewissermafsen nochmals zu Leistungen herangezogen werden, so möchte ich zunächst bemerken, meine Herren: die Einnahmen der Verwaltung gehen nicht lediglich aus dem Postverkehr hervor, sondern es kommt das gesammte Fernsprechwesen, es kommen eine ganze Menge von Einrichtungen, die in früheren Jahren getroffen sind, in denen das Geld investirt ist, und die jetzt Erträge abwerfen, naturgemäfs hinzu. Ich will nicht etwa eingehen auf die Controversen, die eventuell für unentgeltliche Benutzung der Eisenbahnbeförderung von anderer Seite des Oefteren erhoben werden; aber ich glaube, die Herren werden bei ruhiger und objectiver Prüfung in der Commission doch den Eindruck gewinnen, dafs wir zweifellos, wollen wir in unserm Vaterland den Weg der Verkehrserleichterungen gehen, den zu gehen ich mich immer wieder bereit erklärt habe, wir nur dann dazu kommen können, wenn Ueberschüsse vorhanden sind. Ich bin nicht persönlich beeinflufst worden, viel Geld zu schaffen und ein fiscalisches Princip — das ist der beliebte Ausdruck — hochzuhalten. Meine Herren, wenn ich eine sparsame Verwaltung führe, so ist das — das gebe ich zu — von meinem Standpunkt als conservativer Mann eine Nothwendigkeit.

(Zuruf links.)

Ich bin nicht ein Verschwender, der das Geld hinauswirft, sondern bemühe mich, möglichst viel Geld für das Reich zu schaffen, und wenn ich sparsam verwalte und Verkehrserleichterungen einführe, so, glaube ich, diene ich dem Lande besser, als wenn ich einfach das Geld wegthue, und nachher der Reichstag berufen sein soll, Deckung zu schaffen. Es ist meiner Ansicht nach sehr viel leichter, aus bestehenden Einnahmen die erforderlichen Ausgaben zu decken, als in die schwierige Lage hineingebracht zu werden, in der der Reichstag doch schon öfter gewesen ist, für Deckung von Ausgaben sorgen zu müssen. Jede neue Belastung irgend eines andern Gewerbes oder einer andern Einnahmequelle hat viel gröfsere Schwierigkeiten. Wir greifen unter allen Umständen viel tiefer ein, als wenn heute wenige Pfennige von jedem Einzelnen beigetragen werden bei der Benutzung der Verkehrsanstalten. Meine Herren, ich sage ganz offen: ich erwarte nicht, dafs man mich lobt; aber ich freue mich, dafs ich überhaupt durch eine sparsame Verwaltung dazu beitragen kann, dafs sich die Reichs-Einnahmen in guter Verfassung befinden.«

Der Abgeordnete Dr. Rintelen sprach sich vom allgemeinen Standpunkt gegen eine Erweiterung des Postregals aus und hob als Grund gegen ein neues Monopol der Postverwaltung für den Ortsverkehr hervor, dafs dadurch eine grofse Anzahl Menschen als Beamte unmittelbar vom Staat abhängig werden würden. Auch liege eine Nothwendigkeit zur Unterdrückung der Privatposten nicht vor; wenn das correspondirende Publikum Vertrauen zu ihnen habe, so sei das lediglich dessen Sache, der Staat solle das Publikum nicht bevormunden wollen. Es wäre ein Mifsgriff, die Concurrenz der Privatposten zu beseitigen, die die Reichspost zu billigern Tarifen dränge. Die in dem Entwurf bezeichneten Entschädigungen seien namentlich für die Angestellten viel zu gering. Für das Publikum handle es sich geradezu um eine Besteuerung der Correspondenz, weil künftig höheres Porto gezahlt werden müsse. Wer entschädige das Publikum für diesen grofsen Nachtheil? Die Postverwaltung möge die Erleichterungen herbeiführen, ohne die Privatpostanstalten aufzuheben.

Dem gegenüber stellte der Abgeordnete Dr. Oertel sich auf den

Boden der Regierungsvorlage, namentlich auch hinsichtlich der Ausdehnung des Postzwangs auf verschlossene Ortsbriefe. Auch sprach er sich bedingt für den Vorschlag wegen Beschränkung der expressen Boten aus, etwa mit Erweiterung des zweimeiligen Umkreises auf einen viermeiligen. Den neuen Zeitungstarif bezeichnete er als zu theuer für die kleinere und mittlere Presse. Die Postverwaltung müsse bei Berechnung ihrer Kosten für den Zeitungsvertrieb auch die Bestellgeld-Einnahme berücksichtigen, sowie die Zinsen, welche ihr daraus erwüchsen, dafs sie die Abonnementsgelder im Voraus erhöbe, aber erst nach Mafsgabe der Lieferung der Zeitungen nach und nach den Verlegern auszahle. Die Abonnementsgebühr von 10 Pf. werde durch die Zinsen aufgewogen und könne deshalb wegfallen. Die Sätze für Erscheinungshäufigkeit und Gewicht müfsten vermindert werden, vielleicht mit einem Abschlag nach oben hin. Wochen- und Monatsschriften müfsten, entsprechend den Anträgen des Börsenvereins für den deutschen Buchhandel, den bisherigen Tarif behalten, da der neue für sie billiger sei und deshalb die Sortimentsbuchhändler schädige. Ferner wäre das Inkrafttreten des Gesetzes möglichst weit hinauszuschieben, damit die Geschäftsleute, die Industrie und alles andere sich darauf einrichten könnten.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts bemerkte hierauf: »Meine Herren, nur einer Ausführung möchte ich entgegentreten, nämlich der, dafs die Reichs-Postverwaltung Zinsen erhält für das Geld, welches den Zeitungsverlegern gewöhnlich in sechs Monatsraten ausgefolgt wird. Die Reichs-Postverwaltung befindet sich leider fortgesetzt in einem Vorschufs bei der Reichs-Hauptkasse. Wie Sie wissen, hat die Verwaltung die Unfall- und Invalidenrenten zu bezahlen, und am Schlufs des Jahres beträgt die Schuld der Postverwaltung bei der Reichs-Hauptkasse 70 bis 75 Millionen. Es ist also ausgeschlossen, dafs die Verwaltung auf irgend einem Gebiet Zinsen zu erzielen vermag.«

Abgeordneter Dasbach fand es nicht richtig, dafs in der Erhöhung der Gewichtsgrenze für einfache Briefe erst nach so langen Jahren dem Vorgang Oesterreichs gefolgt werde. Seine Partei (das Centrum) müsse sich scheuen, durch Aufhebung der Privatposten die Zahl der Personen zu vermehren, welche sich in einem Abhängigkeitsverhältnifs von einer Staatsbehörde befinden. Der neue Zeitungstarif sei eine Erdrosselung eines grofsen Theils der mittlern und kleinen Presse. Annehmbar sei der Vorschlag der Posttarif-Vereinigung Deutscher Zeitungsverleger; insbesondere seien 10 pCt. vom Abonnementspreis in Berechnung zu ziehen. Wenn hiernach sich nicht eine genügende Einnahme ergeben sollte, so wäre in Betracht zu ziehen, ob nicht auch die Entfernungen, auf welche die Beförderung der Zeitungen stattfindet, berücksichtigt werden könnten. In der Commission sei eine Einigung zu erhoffen.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts erklärte: »Ich glaube ja auch, dafs bei den Berathungen in einer Commission und an der Hand des Materials, welches naturgemäfs nicht den einzelnen Herren im Hause und den einzelnen Zeitungsinteressenten zur Zeit zur Verfügung steht, es sich doch wohl ermöglichen lassen wird, die Gründe klar zu legen für die Vorschläge der Reichs-Postverwaltung, resp. auch zu zeigen, dafs bei der Mehrzahl der Vorschläge, die bis jetzt unterbreitet sind, mehr persönliche Motive die Veranlassung sind, dafs der Vorschlag immer auf den Betreffenden und nicht auf die Allgemeinheit zugeschnitten ist.

Aber, meine Herren, ich habe das Wort nur ergriffen, um hier wiederum einen Punkt zu widerlegen, der auch von dem Herrn Abgeordneten Rintelen vorhin erwähnt ist, und den auch der Herr Vorredner angeführt hat. Er sprach vor Allem aus: das Monopol

ist um deswillen für mich unannehmbar, weil dadurch die Zahl der von der Staatsverwaltung abhängigen Beamten so unendlich vermehrt wird. Ja, meine Herren, das Bild ist nicht von der Reichs-Postverwaltung, sondern von den Privatposten aufgestellt. Es handelt sich einfach um 170- bis 180 000 Postbeamte und um 2000 bis 2500 Beamte bei den Privat-Beförderungsanstalten. Ja, meine Herren, wie das überhaupt in den Vordergrund gerückt werden kann, das ist mir, offen gestanden, nicht ganz erklärlich. Eine Vermehrung findet ja bei der Postverwaltung, wie die Herren aus der Budget-Commission wissen, alljährlich in viel gröfserem Mafse statt, als um die 2000 Beamten, die bei den Privat-Beförderungsanstalten angestellt sind. Meines Erachtens ist also das Bedenken, dafs man mehr abhängige Beamte schaffe, von keiner Bedeutung.«

Der Abgeordnete Werner äufserte sich durchaus zustimmend zur Vorlage und wünschte nur eine ausgiebigere Entschädigung der Angestellten der Privat-Postanstalten.

Hierauf wurde die Discussion geschlossen und nach einem Austausch persönlicher Bemerkungen die Vorlage an eine besondere Commission von 28 Mitgliedern verwiesen.

An den **Entwurf einer Fernsprechgebühren-Ordnung** (Ergänzungsheft zu Nr. 6 des Archivs) knüpfte der Staatssekretär des Reichs-Postamts folgende Betrachtungen: »Meine Herren, die Ausdehnung unseres Fernsprechwesens in Deutschland zeigt, dafs wir an der Spitze der Entwicklung aller Länder der alten Welt stehen. Wir haben gegenwärtig 720 Orte des Reichstelegraphengebiets, welche Stadt-Fernsprecheinrichtungen haben, mit 172 000 Sprechstellen, und es erfolgen an diesen 172 000 Stellen täglich 1½ Millionen Gespräche.

Die Stadt-Fernsprecheinrichtungen sind zuerst in den gröfseren Städten entstanden und haben erst allmählich die mittleren und kleineren Orte mit in den Kreis der Entwicklung gezogen. Im Jahre 1898 sind 180 Städte mit neuen Fernsprecheinrichtungen versehen worden, und im laufenden Jahr ist abermals die Ausrüstung von 250 neuen Orten mit Stadt-Fernsprecheinrichtungen vorgesehen, so dafs wir in Deutschland sehr bald über 1000 Stadt-Fernsprecheinrichtungen haben werden. Für alle diese Netze, ob sie grofs oder klein sind, ob sie 36 000 Theilnehmer oder nur 36 haben, erhält die Verwaltung von den Angeschlossenen bisher stets die gleiche Jahresgebühr von 150 Mark. Zweifellos hat dieser Einheitssatz für die Verwaltung mancherlei Vorzüge; die Einfachheit in der Feststellung und Erhebung, die Ersparung todter Büreauarbeit hat ja auch im Brief- und Packetverkehr in stets wachsendem Mafse zu Einheitssätzen geführt, auch im Interesse des Publikums, dem die Gewifsheit über die zu zahlenden Gebühren von Werth war.

So war es also kein Wunder, dafs in Deutschland zunächst der Einheitssatz im Telephontarif zur Einführung gelangte, zu einer Zeit, da die Fernsprechnetze sich auf die ziemlich gleichartigen Verhältnisse weniger grofser Städte beschränkten. Aber der Einheitssatz hat die eine grofse Schwäche, dafs er ein Durchschnittssatz ist, der als solcher die Einen entlastet und zweifellos die Anderen belastet. Darüber ist aus den erwähnten praktischen Gründen hinwegzukommen, so lange die obere und untere Ziffer, zwischen denen der Durchschnitt zu ziehen ist, nahe bei einander liegen, nur um Pfennige oder Groschen von einander abweichen. Sobald aber die Differenz von Pfennigen zum Vielfachen einer Mark anwächst, liegt die Sache wesentlich anders. Und darum handelt es sich beim Fernsprechwesen; denn die Herstellungs- und Unterhaltungskosten sind in den Orten mit Tausenden von Theilnehmern sehr erheblich höher, als in kleinen Netzen.

In Folge dessen wird der Einheitssatz von 150 Mark im Fernsprech-Gebührenwesen bei uns von allen mittleren und kleineren Orten als ein Mifsstand empfunden; dem Reichstag sind in diesem Sinne zahlreiche Petitionen zugegangen, und aus den Verhandlungen der Budget-Commission ergiebt sich dasselbe.

Wie wenig der Einheitssatz hier den Verhältnissen entspricht, läfst sich auch daraus entnehmen, dafs aufser Deutschland kein gröfseres Land mit entwickeltem Telephonsystem den Einheitssatz für Fernsprechanschlüsse beibehalten hat, auch Nordamerika nicht, wo das Telephon die allergröfste Verbreitung gefunden hat. Ueberall finden Sie Abstufungen des Tarifs nach Mafsgabe des Nutzens, den die Theilnehmer, und nach Mafsgabe der Unkosten, welche die Unternehmer haben; überall wird die Gesetzgebung von der öffentlichen Meinung dahin gedrängt, die Fernsprechgebühren so weit als möglich nach Mafsgabe der wirklichen Leistungen abzustufen.

Noch auf eine besondere Folge mufs ich hinweisen, die das System des Einheitssatzes im Fernsprechwesen mit sich bringt. Es begünstigt ganz zweifellos die gröfseren Städte auf Kosten der kleineren und des flachen Landes; nur weil die Theilnehmer hier so viel zahlen müssen, haben die Theilnehmer in gröfseren Städten so wenig zu zahlen. Gestern wurde von einer Seite die Frage aufgeworfen, ob beim Postwesen die grofsen Städte zu Leistungen für das flache Land herangezogen werden. Beim Fernsprechwesen zeigt sich ganz deutlich das Umgekehrte, dafs nämlich die kleineren Städte erhebliche Summen aufbringen müssen, damit in den grofsen Städten die Fernsprechgebühren so billig sein können, wie sie in Deutschland zur Zeit sind. In anderen Ländern zahlen die Abonnenten der grofsen Städte erheblich mehr. In London werden 400 Mark bezahlt, in Paris 320 Mark, in Brüssel 200 Mark, in Amsterdam 195, in Budapest 240, in Wien 160, in Kopenhagen 168 Mark. Nun hat diese Bevorzugung der grofsen Städte auf Kosten der kleinen den grofsen Nachtheil, dafs sie die Entwicklung des Fernsprechwesens in jenen künstlich fördert, während sie auf der andern Seite die Entwicklung in den mittleren und kleineren Städten und auf dem flachen Lande künstlich zurückhält. Die centralisirende Kraft der gröfseren Städte wird hierdurch wesentlich erhöht; denn die gröfseren Städte erhalten einen bedeutenden wirthschaftlichen Vortheil, indem sie alle Nachrichten mittels des Telephons viel schneller bekommen und verbreiten können als die mittleren und kleinen Städte, welche die Einrichtung nicht besitzen, oder welche für die geringere Ausnutzung einen ebenso hohen Beitrag zahlen müssen, wie jene. Ich habe deshalb mir zur Aufgabe gestellt, die Ausdehnung des Fernsprechwesens auf die kleineren Orte und das flache Land nach Kräften zu fördern. Der Reichstag hat ja bereits in dankenswerthem Entgegenkommen in diesem Jahr zum ersten Mal besondere Mittel für diesen Zweck bewilligt. Diese Mafsregel wird aber erst dann ganz wirksam werden, wenn wir dazu übergehen, diese Tarife in den kleineren Orten wesentlich billiger zu gestalten. Die Ermäfsigung der Gebühren für die kleineren Orte und das flache Land ist das Hauptziel, welches der vorliegende Entwurf sich gestellt hat.

Ob diese Ermäfsigung für die kleineren Netze ohne gleichzeitige Erhöhung für die grofsen Orte möglich ist, darüber sind die Meinungsverschiedenheiten entstanden. In den grofsen Städten sagt man: wir wollen nicht mehr zahlen; ermäfsigt nur die Theilnehmergebühren in den kleineren Städten. Nun möchte ich darauf hinweisen: Berlin besitzt 40 000 Sprechstellen mit 64 000 km Draht. Wenn nun jetzt das Doppelleitungssystem durchgeführt wird, so kommen, da das Kilometer Draht etwa 100 Mark kostet, und auch kostspielige Aende-

rungen an den Apparaten erforderlich werden, für Berlin allein schon $6^1/_2$ Millionen an besonderen Kosten in Betracht. Da entsteht die Frage: wie soll die Sache geregelt werden, damit auch für diese erheblichen Neuaufwendungen eine gewisse Verzinsung des Anlagekapitals gesichert ist. Es wäre ja für mich das allerbequemste und das populärste zugleich, wenn ich nur mit Ermäfsigungen vorginge, ohne zugleich Erhöhungen herbeizuführen. Der § 7 des Tarifgesetzes ermächtigt den Reichskanzler, Ermäfsigungen ohne Mitwirkung des Reichstags eintreten zu lassen. Aber ich meine, ich habe doch auch noch andere Momente zu berücksichtigen, und ich mufs mir erlauben, immer wieder darauf hinzuweisen, welche erhebliche Kosten gerade in grofsen Orten, wie Hamburg, Berlin, Frankfurt u. s. w., durch den nothwendigen Uebergang zum Doppelleitungssystem entstehen.

Man hat mir in einzelnen Blättern entgegengehalten: die verbündeten Regierungen geben für die Colonien, für Meliorationen u. s. w. viel Geld aus, ohne nach der Verzinsung zu fragen; dagegen wird für das Fernsprechwesen eine genaue Gewinnberechnung aufgemacht und theilweise eine Erhöhung der Gebühren gefordert. Aber bei den Landesmeliorationen handelt es sich um wirthschaftliche Vortheile, die für grofse Landstriche in der Zukunft erwartet werden, und von den Colonien hoffen wir, dafs sie dem gesammten Vaterland durch Vermehrung seines Handels und Befestigung seiner Weltstellung von Nutzen sein werden. Es ist also sehr verständig, wenn dafür Summen ausgegeben werden, mögen sie auch erst in der Zukunft Nutzen bringen. Bei dem Telephon dagegen kommt stets nur eine beschränkte Zahl von Staatsbürgern in Frage. Auch in Zukunft wird nicht jeder Bewohner Deutschlands eine Fernsprechanlage in seiner Wohnung und in seinem Hause haben. Deshalb müssen diejenigen, welche diese Anstalten benutzen, damit rechnen, dafs sie die Kosten aufbringen, die nothwendig sind für ihre Anlage, Unterhaltung, Verzinsung, Bedienung u. s. w.; sie können nicht beanspruchen, dafs dazu die übrigen Steuerzahler herangezogen werden. Es läfst sich sehr wohl rechtfertigen, dafs der einzelne Angeschlossene zu diesen Kosten den entsprechenden Beitrag liefert.

Ich möchte Sie hier auf eine Broschüre hinweisen, welche von einem Schweizer, Dr. Reinhard, über die Entwicklung des Telephonwesens in der Schweiz veröffentlicht ist, und zwar erst, nachdem dieser Gesetzentwurf dem hohen Hause bereits vorgelegt war. Ich habe angeordnet, einige Exemplare von dieser Broschüre den Herren in der Commission zur Verfügung zu stellen. In dieser Broschüre wird an der Hand der in der Schweiz gesammelten Erfahrungen gezeigt, wie es auf die Dauer unmöglich ist, eine gleichmäfsige Pauschalgebühr aufrecht zu erhalten, wie es vielmehr nothwendig ist, zu einer Individualisirung der Fernsprechgebühren überzugehen. Dr. Reinhard hat sich dem Studium dieser Frage speciell in der Schweiz gewidmet und bringt das gesammte Material ganz unabhängig zur Darstellung, kommt aber dabei zu denselben Schlüssen, zu denen auch die Reichs-Postverwaltung in der Begründung dieses Entwurfs gekommen ist.

Meine Herren, ich habe hier schon des öftern ausgesprochen, dafs für den ganzen wirthschaftlichen Aufschwung Deutschlands die Entwicklung unseres Telephonwesens von hoher Bedeutung gewesen ist, und dafs wir dadurch in dem wirthschaftlichen Wettbewerb einen erheblichen Vortheil errungen haben. Ich mufs aber auch darauf hinweisen, dafs das Telephon in gewisser Weise dem Telegraphen Abbruch thut. Ich möchte hier einige Zahlen anführen, die beweisen, dafs in der Verwaltung des Telegraphenwesens doch recht schwierige Verhältnisse vorliegen. Im Jahre 1897 betrug die Einnahme an Telegrammgebühren (im Gegensatz zu

den Fernsprechgebühren) $23\frac{1}{2}$ Millionen Mark; die Ausgaben für das Personal der Telegraphie betrugen dagegen allein 25 Millionen Mark, die Kosten für die Unterhaltung der Linien, Apparate u. s. w. noch 4 Millionen; dies sind also 29 Millionen Ausgaben gegen $23\frac{1}{2}$ Millionen Einnahmen, also $5\frac{1}{2}$ Millionen Minus. Hierbei sind Kosten für die Räume, die Amortisation und die Verzinsung des Anlagekapitals vollkommen aufser Acht gelassen. Dies Deficit wird um so schwieriger herabgemindert werden können, wenn das Telephon dem Telegraphen Abbruch thut, und wenn wir nicht in der Lage sind, Einnahmen aus dem Telephonwesen für das Telegraphenwesen zu verwenden. Ich möchte davor warnen, dafs wir etwa einem Telegraphendeficit noch ein Telephondeficit hinzufügen. Ich weise darauf hin, wie ich es bereits an anderer Stelle gethan habe, dafs wir dadurch, dafs das Anlagekapital sich beim Fernsprechwesen gut verzinst, die Finanzverwaltung gewonnen haben, uns die erforderlichen Mittel zu dessen Ausdehnung stets bereitwillig zur Verfügung zu stellen. Ich habe Gelegenheit gehabt, in der Budget-Commission darauf hinzuweisen, dafs alljährlich erhebliche Ueberschreitungen der Ausgabetitel für die Erweiterung der Fernsprechanlagen stattgefunden haben, weil das Bedürfnifs über Erwarten grofs gewesen ist, und dafs die Telegraphenverwaltung sich von Jahr zu Jahr Mittel von dem Reichs-Schatzamt hat erbitten müssen; dies hat im Reichstag allseitige Zustimmung gefunden. Ich möchte aber fragen, ob das Reichs-Schatzamt diese Mittel bewilligt haben würde, wenn die Verwaltung keine reichliche Verzinsung der geforderten Beiträge hätte in Aussicht stellen können.

Meine Herren, nun ist mir auch hier der Vorwurf der Fiscalität gemacht worden, der ja immer sehr leicht bei allen derartigen Gesetzen durchklingt. Es sind Ihnen in der Begründung die Angaben vorgelegt worden, aus denen Sie ersehen können, dafs wir nur auf einen kleinen Ueberschufs rechnen dürfen. Wenn die Vorschläge des Entwurfs zur Annahme gelangen, so werden gerade die neu hinzukommenden Anlagen in den kleinen Städten und auf dem Land erheblich weniger zu zahlen haben: dadurch wird sich das Verhältnifs von Jahr zu Jahr mehr zu Ungunsten der Verwaltung verschieben, d. h. Orte, in denen billige Anlagen geschaffen werden, werden in gröfserer Anzahl hinzutreten, während die Zunahme von Orten mit erhöhten Gebühren nicht in Betracht kommt.

Weiter möchte ich darauf hinweisen, dafs die Einnahmen des Reichs aus dem Telephonbetrieb in der Zeit von 1881 bis 1897 $147\frac{1}{2}$ Millionen Mark betragen haben. Dagegen hat das Reich in derselben Zeit für Betrieb, Unterhaltung, Erweiterung und Neuherstellung der Telephonanlagen (ausschliefslich der Amortisation und Verzinsung) 168 Millionen Mark ausgegeben, mit anderen Worten, es hat nicht allein die sämmtlichen Einnahmen, sonden $20\frac{1}{2}$ Millionen Mark mehr in die Telephonie hineingesteckt. Auf dem Papier erscheinen Einnahmen, in Wirklichkeit aber leisten wir alljährlich immer Zuschüsse für Neuanlagen. Ich glaube wirklich nicht, dafs der Vorwurf der Fiscalität auf diesem Gebiet zutreffend ist.

Dann ist mir in der Presse entgegengehalten, ich sollte nur die Tarife ermäfsigen, dann würde das stärkere Anwachsen der Theilnehmerzahl den Gebührenausfall ausgleichen. Dieser Einwand beruht, glaube ich, nicht ganz auf Sachkenntnifs. Bei der Eisenbahn, der Post, dem Telegraphen, überhaupt bei den der allgemeinen Benutzung zugänglichen Verkehrsinstituten gleicht unter Umständen vermehrter Verkehr eine Tarifverbilligung aus; anders liegt es beim Telephon: hier dient jeder neue Anschlufs immer nur dem betreffenden neuen Theilnehmer. Eine Vermehrung von Anschlufsstellen

in einem Amt ruft aber erhöhte Kosten hervor. Werden zwei Personen verbunden, so ist das einfach und billig; kommt die dritte hinzu, so wollen schon die zwei mit der dritten sprechen können. Nun bedenken Sie, dafs in Berlin jeder der 36 000 Theilnehmer mit den anderen 35 999 sprechen kann; zu diesem Zweck müssen entsprechende Verbindungen hergestellt werden, nicht allein Verbindungen auf dem einzelnen Amt, sondern — Berlin hat acht Vermittlungsämter — auch zahlreiche Verbindungsleitungen zwischen den verschiedenen Vermittlungsämtern. Das erfordert complicirte Einrichtungen, bedingt durch die gröfsere Theilnehmerzahl. Also, wir können relativ billiger Einrichtungen in kleinen Orten machen, als in grofsen, wo die steigende Zahl der Theilnehmer und der Vermittlungsämter die Kosten wesentlich steigert. Es ist technisch völlig ausgeschlossen, in Berlin ein einziges Amt für jetzt schon 36 000 Theilnehmer zu schaffen. Die Einrichtung eines einzigen der acht vorhandenen Vermittlungsämter kostet in Berlin 1 Million. Das zeigt aber, wie erheblich sich die Kosten in grofsen Städten steigern. In den kleineren Städten läfst sich ein Anschlufs um 100 Mark pro Jahr billiger schaffen, als in Berlin und den anderen ganz grofsen Orten, weil die Verhältnisse dort viel einfacher liegen. Das wird vom Publikum nicht berücksichtigt; man glaubt leicht, mehr Theilnehmer würden die Einrichtung verbilligen; die Verhältnisse liegen aber thatsächlich entgegengesetzt.

Nun verweist man hier und da auf das Ausland. Ich möchte zunächst bemerken, dafs die Gebühren in England, Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Italien, Belgien, Niederland, auch in Rufsland höher sind, als in Deutschland, ganz zu schweigen von den Vereinigten Staaten. Ebenso sind sie in der Schweiz, wenigstens in mancher Beziehung, im Verfolg des dort zur Einführung gebrachten Einzelgebührensystems, wesentlich höher. Geschäfte, die täglich 50 bis 60 Gespräche führen — und ich könnte Ihnen deren in Berlin eine ganze Menge anführen — zahlen in der Schweiz dafür über 800 Mark jährlich, bei uns dagegen zur Zeit nur 150 Mark, und nach dem Entwurf auch nicht mehr, als 180 Mark.

Die einzigen Länder, welche wesentlich billiger sind, als wir, sind Schweden und Norwegen, was mir ja öfters vorgehalten wird. Meine Herren, ich habe Gelegenheit gehabt, in der Budget-Commission mich über die dortigen Verhältnisse im Einzelnen auszulassen; ich habe auseinander gesetzt, dafs der Werth des Geldes dort ein ganz anderer ist, dafs die Arbeitsentlohnung demzufolge dort eine wesentlich billigere sein kann, als bei uns. Ich würde mich herben Vorwürfen von der linken Seite des Hauses aussetzen, wenn ich daran denken wollte, für 35 bis 36 Mark monatlich eine Fernsprechgehülfin anzustellen, wie es dort möglich ist. Ich will auch nicht unterlassen, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dafs gerade in Schweden eine Persönlichkeit an der Spitze der Telegraphenverwaltung steht, die sich durch intelligente Leitung des schwedischen Fernsprechwesens grofse Verdienste erworben hat, um die Entwicklung des Telephons nicht allein in Schweden, sondern in der ganzen Welt. Aber meines Erachtens liegt der Hauptgrund für die niedrigeren Tarife in Schweden doch in dem erheblich höhern Werth, welchen das Geld dort hat.

Meine Herren, ich möchte davon absehen, die einzelnen Punkte des vorgeschlagenen Tarifsystems hier zu erörtern. Ich möchte nur nochmals betonen, dafs meines Erachtens die Ermäfsigung für die mittleren und kleinen Orte nicht ohne gleichzeitige Erhöhung für die gröfseren Orte zur Durchführung kommen kann.

Man hat ja auch verschiedene weitere Vorschläge gemacht. Man hat gesagt, ich sollte Abstufungen nicht nur zwi-

schen den verschiedenen Städten, sondern auch unter den Theilnehmern an demselben Ort zulassen. Ich glaube, das würde zu unendlichen Complicationen und Schwierigkeiten führen. — Das von Herrn West empfohlene Heilmittel, mehrere Theilnehmer mittels eines gemeinsamen Drahtes an die Vermittelungsanstalt anzuschliefsen, ist bereits früher vom Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) abgewiesen worden.

Die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft haben auf das amerikanische System des automatischen Umschalters, bei welchem es der menschlichen Vermittlung auf der Centrale nicht bedarf, aufmerksam gemacht. Ja, meine Herren, die Reichs-Postverwaltung ist jederzeit bereit, in eine Prüfung neuer Erfindungen einzutreten, sie hat auch die Absicht, das amerikanische System zu versuchen, ob es aber zu einer wesentlichen Verbilligung führen wird, das mufs sich erst zeigen; an Stelle der jetzigen Fernsprechgehülfinnen würden zur Beaufsichtigung, Instandhaltung und Reparatur der höchst complicirten Apparate wesentlich theurere Beamte, nämlich gewandte Mechaniker, angestellt werden müssen. Ferner liegt ein Bedenken darin, dafs zum Betrieb dieses Systems starke Accumulatorenbatterien gehören, zu deren Ladung es elektrischer Centralanlagen bedarf. An Orten, wo solche fehlen, stöfst die Ausführung auf Schwierigkeiten. Sie sehen, dafs die Reichs-Postverwaltung sich auch mit dieser Erfindung beschäftigt hat. Die Verhandlungen dauern bereits seit über $^{3}/_{4}$ Jahr; sie haben aber noch nicht dazu geführt, dafs das System bei uns zur Einführung gelangen könnte.

Meine Herren, man hat in der Presse sogar die Bestimmung des Entwurfs angegriffen, der zufolge dem einzelnen Theilnehmer das Recht zustehen soll, gegen Einzelgebühren zu sprechen. Mir hat man dies fast als Arglist angerechnet.

(Zuruf links.)

— Ja, Herr Abgeordneter Singer, man hat mir vorgeworfen, auf diese Weise wolle ich diejenigen eliminiren, die wenig sprechen; in Folge dessen würde, während der Wenigsprechende jetzt in der Durchschnittsgesprächszahl mit einbegriffen ist, künftig die durchschnittliche Zahl der Abonnentengespräche höher werden, und damit die Abonnementsgebühr wachsen. Meine Herren, ich habe dabei keine andere Absicht, als die gehabt, dem Publikum entgegenzukommen, indem denjenigen, die oft von Hause abwesend sind, oder sonst den Fernsprecher nur selten benutzen, die Gelegenheit zu einem billigern Anschlufs gegeben werden sollte. Ich erkläre aber von vornherein: liegen dagegen Bedenken vor, so lasse ich die Einzelgebühren fallen.

Ich möchte noch auf einen Punkt eingehen, der für mich sehr interessant zu beobachten war. Es ist in der Oeffentlichkeit auch deshalb Widerspruch gegen den Entwurf erhoben worden, weil er den Vorortsverkehr benachtheilige. Es haben sich z. B. Redner hier in den Berliner Vororten, in Schöneberg, aus diesem Grunde gegen den Tarif erklärt. Ich weifs nicht, wie man zu der Annahme gekommen ist, die Vororte würden durch den Entwurf Schaden leiden. Es ist meine Absicht, gerade für die Vororte eine Verbilligung eintreten zu lassen. Die Herren in Schöneberg hätten wohl besser gethan, zunächst meine Erklärung über diesen Punkt abzuwarten. Das Minimum im Vorortsverkehr ist jetzt 200 Mark, also die Berliner Gebühr von 150 plus 50 Mark. Der Berliner, der nach dem Vorort spricht, zahlt sie nicht, sondern der voraussichtlich minder wohlhabende Vorortsbewohner mufs sie entrichten. Es liegt in der Absicht der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, entsprechend den Vorschlägen der Postnovelle, auch für den Telephonverkehr der Nachbarorte einheitliche Sätze gelten zu lassen. Man würde künftig in Schöneberg, Charlottenburg, Friedenau u. s. w. zu demselben Satz mit Berlin sprechen

können, welcher in Berlin selbst erhoben wird. Wenn der Satz für Berlin, wie der Entwurf vorschlägt, 180 Mark beträgt, so bedeutet dies für diese Vororte eine Verbilligung um 20 Mark jährlich pro Stelle. Und ebenso, wie für diese, würde es auch in anderen Orten sein, so in Cöln mit Mülheim (Rhein), Elberfeld und Barmen. Ich hoffe, meine heutigen Erklärungen werden die Interessenten der Vororte überzeugen, dafs sie keine Veranlassung hatten, sich dem Entwurf feindlich gegenüberzustellen.

Ich komme nun zu den Gebühren für die Ferngespräche. Die Ermäfsigung der Gebühr für die 50-Kilometerzone auf 25 Pf. hat eine erhebliche Zunahme der Ferngespräche zur Folge gehabt. Von Seiten des Handels wird es aber als eine Benachtheiligung angesehen, dafs bei Gesprächen über 50 km die Gebühr gleich auf 1 Mark steigt. Die jetzige Vorlage sieht für die nächste Zone bis 100 km 50 Pf. vor; das ist ungefähr die Grenze, die in den einzelnen Landestheilen ausreicht, um die Verbindung mit den nächsten gröfseren Handelsemporien oder dem Sitz der Regierungen zu erhalten. Dieser Vorschlag ist alsbald von dem Verlangen überboten worden, die 50 Pf.-Zone bis auf 150 km auszudehnen. Ich werde in der Lage sein, der Commission darstellen zu können, dafs die Kosten für die Fernleitungen so bedeutend sind, dafs wir thatsächlich nicht im Stande sind, auf 150 km die 50 Pf.-Gebühr ausdehnen zu können.

Weiter sind im Entwurf bei den Fernsprechgebühren für gröfsere Entfernungen höhere Sätze, als 1 Mark vorgesehen worden. Wer die Entwicklung unseres Fernsprechwesens überblickt, dem mufs es auffallen, warum zur Zeit Berlin wie eine Barre den Fernsprechverkehr zwischen dem Osten und dem Westen trennt. Das liegt darin, dafs die grofsen Entfernungen, welche über Berlin hinausgehen, thatsächlich enorme Kosten verursachen, und hierfür die jetzige Gebühr von 1 Mark kein hinreichendes Entgelt bieten würde. Wenn eine Linie, die eine halbe Million kostet, täglich 100 Gespräche hat, also jährlich rund 30 000 Mark bringt, so sind diese 30 000 Mark zweifellos ungenügend, um für Amortisation, Unterhaltung und Bedienungskosten das entsprechende Aequivalent zu bieten. Denken Sie z. B. an die Leitungen, die bereits gebaut sind nach Wien und Pest; denken Sie an die Möglichkeit einer telephonischen Verbindung zwischen Berlin und Paris. Eine mit zwei Doppelleitungen ausgerüstete Telephonlinie von Berlin nach Paris würde der deutschen Verwaltung bis zur französischen Grenze rund eine Million Mark kosten. Ich frage Sie: mit welchen Gebühren sollten wir auf diesem Draht auskommen, wenn wir 1 Mark erheben wollten? Dasselbe gilt von den langen Leitungen im Inland. Man mufs hierbei erwägen, dafs bei den langen Leitungen, so lange sie zu Gesprächen zwischen den Endpunkten benutzt werden, alle dazwischen liegenden Orte von der Benutzung der Leitung ausgeschlossen sind. Wenn z. B. Jemand von Frankfurt a. M. bis Königsberg durchsprechen soll, dann können während dessen so und so viele Theilnehmer an Zwischenorten diese Linie auch auf Theilstrecken nicht benutzen. Wenn dafür nicht entsprechende Gebühren erhoben werden, müfste die Verwaltung einen erheblichen Schaden leiden.

Wenn Sie die Eingaben der Handelskammern und der verschiedenen Städte verfolgen, dann werden Sie immer den Wunsch nach möglichst weitreichenden Verbindungen finden. Wir werden immer mehr Fernleitungen bauen müssen; aber diese müssen die Verzinsung aufbringen. Ich habe Ihnen an der Hand der Kosten, die diese Fernleitungen hervorrufen, gezeigt, dafs wir bei einem Satz von 1 Mark nicht stehen bleiben können. Wenigstens würden wir dann eine künstliche Schranke schaffen. Die Verwaltung

kann auf so grofse Entfernungen einen Draht einem einzelnen Theilnehmer nicht für 1 Mark zur Verfügung stellen. Darum ist der Vorschlag gemacht, die Gebühren für weite Entfernungen etwas zu erhöhen.

Ich glaube, dafs eine nähere Prüfung des Entwurfs zeigen wird, dafs es mit der Vertheuerung in den grofsen Städten thatsächlich nicht so schlimm ist, namentlich auch im Hinblick auf den Uebergang zum Doppelleitungssystem, für welchen der Reichstag in diesem Jahr bereits 2 Millionen bewilligt hat, und welcher schon hinsichtlich der bestehenden Anlagen im Ganzen mindestens 20 Millionen Mark beanspruchen wird. Im Hinblick hierauf hätten wohl die grofsen Städte keine Veranlassung, den Tarif zu theuer zu finden. Auch ohne dies Gesetz würde der Uebergang zum Doppelleitungssystem die Erhebung von Zuschlägen zu den bisherigen Sätzen in den grofsen Städten für alle mit Doppelleitung angeschlossenen Theilnehmer nothwendig machen.

Ich glaube, die Commission wird wohl in der Lage sein, an der Hand des Materials festzustellen, dafs es sich hier in der That nicht um Fiscalität handelt, sondern nur um eine andere Vertheilung der Lasten. Es wird zu prüfen sein, ob die grofsen Städte dadurch benachtheiligt werden, oder ob nicht doch vielleicht die Eingaben aus dem ganzen Lande, welche die kleinen und die mittleren Orte entlastet zu sehen wünschen, eine gröfsere Beachtung verdienen. Ich glaube, wir werden auf der Grundlage dieses Entwurfs zu einem wesentlich gesündern Ausbau des Fernsprechwesens kommen, nicht zu einer künstlichen Züchtung der grofsen Netze, wie sie jetzt thatsächlich geschieht. Dutzendweise gelangen aus kleinen Orten Eingaben an uns, welche sagen: ich will sehr gern einen Fernsprecher, aber ich habe nicht den Nutzen, ich kann zu den 20 Theilnehmern in den kleinen Orten unter Umständen hingehen, ich kann den Anschlufs nur brauchen, wenn er wesentlich billiger ist. Meine Herren, ich glaube, dafs das Fernsprechwesen nicht zu einer Concentration unseres gesammten gewerblichen Lebens in den grofsen Plätzen, sondern vielmehr dazu beitragen soll, eine gewisse Decentralisation anzubahnen. Wenn die Commission dieses berücksichtigen wird, dann wird sie, glaube ich, finden, dafs der Gedankengang des Entwurfs doch nicht unberechtigt ist. Wir werden ja wohl noch Gelegenheit haben, über den Entwurf zum Wegegesetz zu sprechen, das ja in engem Zusammenhang mit diesem Gesetz steht. Der Herr Abgeordnete Richter ist heute nicht hier, er wird mir aber das Zeugnifs ertheilen können, dafs das Wegegesetz nicht gerade eine Bepackung dieses Entwurfs ist, sondern dafs ich wirklich bestrebt gewesen bin, einen Entwurf für das Wegegesetz vorzulegen, der den geäufserten Wünschen im Grofsen und Ganzen Rechnung trägt und wohl auch zu einer Verständigung, wenigstens so weit ich es aus der Presse sehen kann, führen wird.

Meine Herren, ich hätte die Bitte an das hohe Haus, dieses Gesetz und das Wegegesetz, die doch in einem gewissen innern Zusammenhang stehen, einer besondern Commission zu überweisen, um so mehr, weil ich glaube, dafs bei dem Wegegesetz auch eine Menge Fragen juristischer Natur zur Sprache kommen. Ich hoffe auch hier auf eine Verständigung, damit wir uns in Deutschland durch die Organisation des Fernsprechwesens eine gute Waffe schaffen, um im wirthschaftlichen Wettbewerb der Völker immer weiter vorwärts zu kommen. Das ist mein aufrichtiger Wunsch.«

Abgeordneter Singer hält es mit Rücksicht auf die Besetzung des Hauses für wünschenswerth, dafs sowohl die Fernsprechgebühren-Ordnung, als auch das Telegraphenwegegesetz der für die Postvorlage ernannten Commission überwiesen werden. Er bemängele

an der Vorlage das Princip, den Einnahmeausfall, der durch die Herabsetzung der Gebühren für einen Theil der Theilnehmer entstehe, durch eine Erhöhung der Gebühren für den andern Theil der an die Leitung angeschlossenen Abonnenten zu decken. Die Auffassung des Staatssekretärs, dafs die Fernsprechgebühren auch ausreichenden Ersatz für die Kosten der neuen Anlagen bilden müfsten, sei eine unzutreffende; die Kosten der Neu- und Erweiterungsanlagen für die Fernsprechanlagen seien nicht aus den laufenden Einnahmen, sondern, wie bei den Eisenbahnen, durch Anleihen zu decken. Neben den Verwaltungskosten dürften dann nur Zinsen und Amortisation der Anleihe in Betracht kommen. Geschehe dies, so würden die Klagen des Staatssekretärs darüber, dafs ihm das Telephonwesen nicht genügende Einnahmen bringe, mit einem Mal aus der Welt geschafft sein. Die Bedingung, dafs die Telephongebühren ermäfsigt werden, müsse bei Feststellung des Gesetzes als leitender Grundsatz festgehalten werden, die Verbilligung für die ländlichen und kleinstädtischen Theilnehmer dürfe aber nicht auf Kosten der Fernsprechtheilnehmer in den grofsen Städten erfolgen. Eine solche Berechnung sei volkswirthschaftlich, finanziell und politisch falsch. Die Reichs-Postverwaltung diene der Gesammtheit, sie sei dazu da, durch ihre Thätigkeit dem Handel, dem Gewerbe, dem Verkehr, kurz allen Gebieten unseres Culturlebens Dienste zu leisten. Von der Vervollkommnung unseres Culturlebens habe jeder Einzelne Vortheil. Das Reichs-Schatzamt scheine auf die Entschliefsungen der Postverwaltung viel gröfsern Einflufs zu haben, als es im Interesse des Verkehrs und der Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse zulässig sei. Ferner sei auch in diesem Gesetz zu viel in das Ermessen des Reichskanzlers gestellt. Die Fernsprechgebühren müfsten in dem Gesetz festgelegt werden. Der Entwurf über die Gebührenscala sei zu complicirt. Das öffentliche Fernsprechwesen sei in Deutschland vernachlässigt. Die Gebühr für Ortsgespräche, welche von öffentlichen Fernsprechstellen aus geführt werden, hält Redner für zu hoch; eine Gebühr von 10 Pf. würde genügen.

Der Staatssekretär entgegnete hierauf: »Meine Herren, ich möchte dem Herrn Abgeordneten Singer auf einzelne Punkte antworten, um so mehr, weil vielleicht auf dieselben Sachen von den folgenden Herren Rednern noch zurückgekommen werden dürfte.

(Heiterkeit.)

Zunächst habe ich hervorzuheben, dafs das platte Land, die kleinen und mittleren Städte thatsächlich in grofsem Umfang beitragen zu den Kosten für die gröfseren Städte, und darin liegt eigentlich eine wesentlich unterschiedliche Behandlung. Dem Herrn Abgeordneten Singer wird es wohl bekannt sein, welch erhebliche Summen wir in Berlin aufzubringen haben allein für die Miethe der Fernsprechämter, sofern sie nicht in fiscalischen Gebäuden untergebracht sind. Ich erinnere daran, was ich schon in der Commission angeführt habe, dafs wir 41 000 Mark Jahresmiethe bezahlen für ein Amt, welches hier im obern Geschofs eines Privatgebäudes untergebracht ist. Für den Entwurf, meine Herren, handelt es sich darum, dafs grofse Orte ihre Kosten selbst tragen sollen, und die kleineren Orte nicht beizusteuern brauchen für die gröfseren.

Auch haben die gröfseren Orte zweifellos ein gröfseres Interesse an der Einführung des Doppelleitungsbetriebs, als die kleineren, in denen Starkstromanlagen noch selten sind. Ich habe vorhin schon erwähnt, dafs zu den 36- bis 40 000 Anschlüssen in Berlin rund 64 000 km Leitungsdraht gehören, und dafs diese 64 000 km Draht, da in Berlin ein dringendes Bedürfnifs zur Beseitigung des Einfachleitungssystems besteht, verdoppelt werden müssen. Wir müssen

also nochmals dies gleiche Quantum Draht in Berlin verbauen. Auch nach dem jetzigen Gebührentarif würden wir von dem einzelnen Theilnehmer einen Zuschlag für die Herstellung der zweiten Drahtleitung verlangen.

Nun hat der Herr Abgeordnete Singer gesagt: ja, was in der Post aufgebracht wird, das bringen hauptsächlich die grofsen Städte auf, und die kleineren Städte und das flache Land haben den Vortheil davon. Im Fernsprechwesen, meine Herren, handelt es sich doch um Sondervortheile, welche den einzelnen Angeschlossenen zu Gute kommen. Meines Erachtens kann man deshalb die Posteinnahmen nicht mit denen aus den Fernsprechern zusammenwerfen. Wir werden schwerlich je dazu kommen, dafs jeder Deutsche einen Fernsprecher hat; also mufs meiner Ansicht nach jeder Angeschlossene, der solche Sondervortheile hat, zu den Kosten für die Erbauung, Erhaltung und Amortisation seines Anschlusses beitragen. Aufserdem habe ich mir bereits erlaubt, darauf hinzuweisen, dafs das Telephon unsere Telegrapheneinnahmen beeinträchtigt; ich mufs darauf bestehen, dafs dieser Ausfall in den Einnahmen aus dem Fernsprechverkehr seinen Ausgleich findet, zumal wir beim Telegrammverkehr ohnehin mit einem erheblichen Deficit arbeiten.

Was nun die angefochtene Scala anlangt, meine Herren, so kommen dabei zwei Momente in Betracht. Es wird von dem Entwurf vorgeschlagen einmal: eine steigende Scala nach der Zahl der Theilnehmer in dem betreffenden Ort — und andererseits: eine fallende Scala nach der Summe der Gespräche, die stattfinden. Der Hauptvorwurf hiergegen — ich habe das in der Presse verfolgt — ist der, dafs die Sache zu complicirt werden würde. Nun, diese Bestimmungen des Gesetzes sind lediglich eine Anweisung für die Verwaltung, eine Anweisung, nach welchen Grundzügen sie die Gebühren von drei zu drei Jahren festzusetzen und bekannt zu geben hat; auf Grund hiervon wird für jeden Ort der in Betracht kommende Gebührensatz publizirt, und der Einzelne weifs dann ganz genau, wie weit er beitragen mufs. Für das betheiligte Publikum ist also dann klar und einfach, was zu zahlen ist.

Was nun die von dem Herrn Abgeordneten Singer angeregten öffentlichen Fernsprechstellen anlangt, so habe ich vorhin übersehen — ich hatte es mir notirt —, darauf einzugehen; es liegt in der Absicht der Reichs-Telegraphenverwaltung, in erheblichem Umfang mit der Aufstellung von Fernsprech-Automaten zum allgemeinen Gebrauch vorzugehen; wir sind mit der Herstellung der Apparate nur noch nicht ganz fertig. Berlin wird voraussichtlich am 1. oder 15. Mai — dann wird es ungefähr so weit sein — 100 Stellen erhalten, von denen aus man für 10 Pfennige innerhalb der Stadt sprechen kann.

(Bravo!)

Sie sehen also, dafs wir damit schon vorgegangen sind; die Apparate sind in Arbeit. Hierdurch wird, wie ich glaube, eine Erleichterung für grofse Kreise des Publikums geschaffen werden, die sich nicht eigene Anschlüsse machen zu lassen brauchen, sondern diese Einrichtung billig zur Verfügung haben.

Es liegt ferner in der Absicht der Verwaltung, auch in anderen grofsen Städten in gleicher Weise vorzugehen. Aufserdem haben wir auf dem platten Lande im vorigen Jahr über 4000 öffentliche Fernsprechstellen zum Verkehr mit den Nachbarorten und den Kreisstädten eingerichtet; also auch dort ist Vorsorge getroffen worden, die Benutzung des Fernsprechers den Einzelnen ohne besondere Anschlüsse zu ermöglichen, während wir durch die Einrichtung der Fernsprech-Automaten dem Bedürfnifs innerhalb der gröfseren Städte Rechnung zu tragen hoffen.

Ich möchte aber noch einmal darauf hinweisen: bei einer ganz objectiven Prüfung wird man anerkennen müssen, dafs die grofsen Städte wegen der zahlreichen Starkstromanlagen in erster

Linie das dringende Bedürfnifs zur Einführung des Doppelleitungsbetriebs haben. Der Uebergang hierzu kostet 20 Millionen Mark, und die Kosten dafür werden doch in irgend einer Form aufgebracht werden müssen. Ich will weiter darauf hinweisen, welchen erheblichen Vortheil die grofsen Städte gegenüber dem platten Lande in Bezug auf die Apparate haben. Die Apparate, die Berlin vor 6, 8 und 10 Jahren gehabt hat, die sind jetzt in dem bei Ihnen so verrufenen Ostelbien; wenn Sie aufs Land kommen, finden Sie dort die Apparate. Ich kann, wenn eine neue Erfindung kommt, nicht einfach eine Verbrennungsanstalt für die alten Apparate einrichten, sondern diese müssen an kleineren Orten verwendet werden; die grofsen Städte wollen den Vortheil haben, dafs sie immer die besten Apparate besitzen. Nun, meine Herren, in der ganzen Welt ist es so, dafs, wer die beste Waare hat, auch mehr bezahlen mufs. In den kleinen Orten müssen diese alten Apparate aufgebraucht werden, man mufs sich draufsen mit ihnen behelfen, und zwar zur Zeit noch bei den gleichen Sätzen.

Was den Vorschlag des Herrn Singer, auf Anleihen zurückzukommen, betrifft, so habe ich Ihnen gezeigt, dafs wir schon jetzt, wo wir keine Beträge für Verzinsung und Amortisation einstellen, im Laufe der Jahre $147^1/_2$ Millionen Mark eingenommen und 168 Millionen ausgegeben, also $20^1/_2$ Millionen zugeschossen haben. Wenn zu den Ausgaben noch die Amortisation und die Verzinsung der verwendeten Kapitalien hinzu käme, dann würden sich die Verhältnisse noch ungünstiger gestalten.

Ich wiederhole, es ist bei den Vorschlägen des Entwurfs nicht ein fiscalischer Standpunkt mafsgebend gewesen, sondern es handelt sich darum, dafs für die grofsen Städte eine Verbesserung der Anlagen in den nächsten Jahren nothwendig werden wird, deren Kosten eben von den grofsen Städten aufgebracht werden müssen. Hätte ich von den 20 Millionen Mark und den weiteren Kosten, welche der Uebergang zur Doppelleitung mit sich bringt, Amortisation und Zinsen in Rechnung gestellt, so wären wir zu einem Satz von über 200 Mark für die grofsen Städte gekommen; ich glaube, ich bin Ihnen noch sehr entgegengekommen, indem ich 20 Mark abgelassen habe.

(Heiterkeit.)

Auf der andern Seite liegt ein dringendes Bedürfnifs für die kleinen Städte und das platte Land vor, die Fernsprechgebühren herunterzusetzen.

(Sehr richtig! rechts.)

Heute ist das platte Land angewiesen auf die baldige Kenntnifs von den Preisbildungen u. s. w.; dafs auch diese Kreise einen Vortheil haben von den Einrichtungen des Fernsprechers, gebe ich zu, — aber sie sollen auch entsprechend der Leistung, die sie erhalten, herangezogen werden. Von einer Bevorzugung ist gar keine Rede: jetzt sind sie gegenüber den grofsen Städten zu stark belastet, und das will der Entwurf ausgleichen.«

Abgeordneter Dr. Hasse erklärte Namens seiner Partei, dafs er der Vorlage im Ganzen wohlwollend gegenüberstehe. Die Verbilligung der Sätze für das Fernsprechwesen auf dem platten Lande und in den kleinen und mittleren Städten sei von der hervorragendsten Bedeutung, sowohl wirthschaftlich als socialpolitisch; seine Partei würde deshalb das Schicksal der Vorlage von dem Widerspruch gegen die an sich unerwünschte Erhöhung des Satzes von 150 Mark für grofse Städte nicht abhängen lassen. Rationell sei es auch nach seiner Ansicht nicht, alle Aufwendungen für Erweiterung und für neue Anlage ohne Weiteres aus dem Betrieb zu bestreiten. Die Art der Gestaltung des Tarifs halte er nicht für einwandfrei, er sei zu complicirt. Einfacher sei es, die Gesprächsgebühr nicht nach der Zahl der Durchschnittsgespräche, sondern nach der Zahl der Anschlüsse zu berechnen. Hinsichtlich der Gebühren für Ferngespräche werde von den Handels-

kammern vielfach die Ausdehnung der neuen Zwischenzone von 100 auf 150 km gefordert. Mit der Erhöhung der Gebühr bei Entfernungen bis zu 1000 km und darüber hinaus sei er durchaus einverstanden. Redner gab im Weitern seiner Freude darüber Ausdruck, dafs aus den Verhandlungen die Absicht der Reichs-Postverwaltung hervorgehe, den Fernsprechdienst in gröfserm Umfang auf die Nachtzeit auszudehnen. Er schlug vor, den Entwurf einer Commission zu überweisen.

Der Abgeordnete Dr. Oertel (Sachsen) erachtete es für zweckmäfsig, die gleiche Commission zu wählen, welche mit der Berathung der Postvorlage betraut sei. Redner begrüfste die Vorlage als eine Abschlagszahlung. Die Festsetzung einer niedrigern Gebühr in kleinen Orten und auf dem platten Lande halte er für durchaus gerechtfertigt, weil diese Orte weit weniger Vortheile von dem Fernsprecher haben, als die grofsen Städte. Auch halte er die Scheidung von Grundgebühr und Gesprächsgebühr für richtig, nur sei es wünschenswerth, für kleinere Netze bis zu 500 Theilnehmern eine niedrigere Grundgebühr, und zwar von 50 Mark, einzuführen. Den Vorschlag des Entwurfs hinsichtlich der Ferngespräche halte er im Allgemeinen für gut, nur gebe er zu erwägen, ob nicht für Entfernungen bis zu 20 km eine niedrigere Gebühr — etwa 10 oder 15 Pf. — festgesetzt werden könne. Bezüglich der Einzelgesprächsgebühr habe er den Wunsch, dafs die Gespräche nicht auf Hunderte aufwärts abgerundet, sondern nach ihrer wirklichen Zahl in Rechnung gezogen würden. Im Weitern wünschte Redner, dafs verschiedene der im § 11 aufgeführten Punkte nicht der Bestimmung des Reichskanzlers überlassen, sondern im Gesetz selbst festgelegt würden.

Abgeordneter Dasbach führt aus, dafs die Gebühr, wie sie der Entwurf vorschlägt, zu complicirt sei. Der Vorwurf der Fiscalität könne der Vorlage nicht erspart werden, da bei einer fast allgemein vorauszusehenden Steigerung der Theilnehmerzahl und der in Folge dessen zunehmenden Benutzung der Stadt-Fernsprecheinrichtungen überall alle drei Jahre bei jeder neuen Gebührenfestsetzung auch eine nennenswerthe Steigerung der Gebühren zu erwarten sei. Hinsichtlich der grofsen Städte sei nach den bisherigen Darlegungen vielleicht eine Erhöhung der Gebühr, jedenfalls aber nur eine sehr mäfsige, als nöthig anzuerkennen; für diese Nothwendigkeit müsse jedoch in der Commission noch weiteres Material geliefert werden. Redner war gleichfalls der Meinung, dafs dem Reichskanzler im Entwurf zu weitgehende Befugnisse übertragen seien. Im Weitern gab er dem Wunsch Ausdruck, dafs die Fernsprechanlagen bei Postanstalten auf dem Lande als öffentliche Fernsprechstellen eingerichtet würden. Die Sicherheit des Telephonanschlusses in Berlin lasse zu wünschen übrig; er bitte dringend, hier Wandel zu schaffen. Redner schlug gleichfalls vor, den Gesetzentwurf an die Post-Commission von 28 Mitgliedern zu überweisen.

Der Staatssekretär erwiderte: »Ich möchte dem Herrn Vorredner nicht auf seine Kritik des vorliegenden Gesetzentwurfs antworten, weil, wie er selbst ausgeführt hat, diese Dinge in der Commission eingehend zu erörtern sein werden, wo seitens meiner Verwaltung das Material zur Beurtheilung der einschlägigen Fragen zur Verfügung gestellt werden wird.

Dagegen möchte ich auf zwei Punkte eingehen, die zwar nicht im directen Zusammenhang mit diesem Gesetz stehen, die aber der Herr Vorredner gestreift hat, und zwar zunächst auf den Wunsch, dafs überall, wo Fernsprechanlagen in den Städten und auf dem Lande vorhanden sind, diese auch zu öffentlichen Fernsprechstellen eingerichtet werden möchten. Ich gestatte mir dabei auf meine vorjährige Erklärung zurückzugreifen, die dahin ging, dafs es in meiner Absicht läge, die Fernsprechanlagen in kleineren

und mittleren Städten und auf dem flachen Lande in erhöhtem Mafs für einen solchen Verkehr auszubilden. Ich habe damals ausgeführt, dafs zum öffentlichen Sprechverkehr ungefähr 9000 solcher Anstalten eingerichtet werden würden; nach der jetzigen Feststellung werden es im Reichs-Postgebiet etwa 10 000 sein, und schon innerhalb eines Jahres sind nahezu 5000 öffentliche Sprechstellen und Umschaltestellen eingerichtet. Wo es also noch nicht geschehen ist, dürfen Sie sich versichert halten, dafs in nächster Zeit mit der Einrichtung vorgegangen werden wird. Sie ersehen daraus, meine Herren, dafs die Verwaltung nicht müfsig gewesen ist; aber in so kurzer Zeit hat sich naturgemäfs nicht das Ganze durchführen lassen. Ich hoffe aber, dafs der Abgeordnete Dasbach anerkennen wird, dafs wir nach der Richtung wirklich den berechtigten Wünschen des Landes in jeder Beziehung entgegenzukommen bemüht sind.

Was das zweite Moment anlangt, nämlich die Klagen über einen nicht immer einwandfreien Betrieb bei den Fernsprech - Vermittelungsanstalten in Berlin, dafs man namentlich nicht selten unrichtige Verbindungen erhält, so ist dies zum Theil darauf zurückzuführen, dafs bei der enormen Ausdehnung und Frequenz, die das Fernsprechwesen in Berlin genommen hat, es sich nicht vermeiden läfst, gelegentlich auch jüngere Telephongehülfinnen zum Dienst heranzuziehen, die noch nicht die volle Sicherheit und Umsicht besitzen, und dafs vielleicht auch manchmal die genaue Ueberwachung der Apparate versäumt wird. Die Mängel sind mir bekannt. Sie können sich aber versichert halten, dafs die Verwaltung bestrebt ist, diese Mängel abzustellen, und wir hoffen auch, dafs es gelingen wird, Versehen mehr und mehr einzuschränken. Aber immerhin werden wir bei dem grofsen Personal und bei der gewaltigen Ausdehnung der ganzen Anlage mit gewissen Fehlern rechnen müssen — und wir hoffen nach dieser Richtung hin auf Nachsicht. Auf der andern Seite aber seien Sie überzeugt, dafs die Verwaltung bestrebt ist, den besten Betrieb auch hier in Berlin anzubahnen und aufrecht zu erhalten.«

Abgeordneter Blell erklärte sich mit der Herabsetzung der Gebühren für die kleinen Städte und das platte Land einverstanden. Er wolle auch dem vorgeschlagenen Gebührensystem für gröfsere Städte, namentlich der Einführung der Berechnung nach Einzelgesprächen, vom theoretischen Standpunkt aus eine gewisse Berechtigung zuerkennen, könne sich aber keine rechte ziffernmäfsige Vorstellung von dem Ertragsergebnifs nach dem neuen System machen. Nach seiner Ansicht würden in den grofsen Städten künftig viele Theilnehmer von Einzelgesprächen Gebrauch machen. Das finanzielle Ergebnifs müsse daher sorgfältig geprüft werden. Keinesfalls dürfe irgend einer der bisherigen Theilnehmer mehr als den jetzt bestehenden Satz von 150 Mark zu zahlen haben; die Gebühren seien danach einzurichten. Von den zehn Punkten, die nach dem Entwurf der Regelung des Reichskanzlers überlassen seien, müfsten verschiedene, namentlich die Gebühren für den Vororts-, Nachbarorts- und Bezirksverkehr gesetzlich festgelegt werden. Ferner müsse eine Bestimmung in das Gesetz aufgenommen werden, dafs die Verwaltung die Gebühren wohl ermäfsigen, aber nicht erhöhen dürfe, ohne dafs eine Gesetzesvorlage gemacht werde. Was die finanzielle Seite der Vorlage anbetreffe, so lege er keinen Werth darauf, ob der Ueberschufs von 4 Millionen Mark, welchen nach der Begründung des Gesetzentwurfs das Fernsprechwesen im Rechnungsjahr 1897 dem Reich gebracht habe, auch in Zukunft unbedingt erzielt werde. Der Hauptwerth sei darauf zu legen, dafs die wohlthätige Einrichtung des Fernsprechers möglichst weiten Volksschichten zugänglich gemacht werde. Die Tarife seien so einzurichten, dafs sie amortisiren und verzinsen, auch

mit der Zeit wieder einen Ueberschufs geben; gleichgültig sei, wenn der Ueberschufs im Anfang vielleicht etwas vermindert werden sollte.

Abgeordneter Graf von Bernstorff (Lauenburg) billigte die Grundgedanken des Entwurfs vollständig, wenn er auch der Erhöhung der Gebühren für Berlin und die anderen Grofsstädte nur ungern zustimmen würde. Redner schlug vor, den Entwurf der Postcommission zu überweisen.

Abgeordneter Dr. Pachnicke sieht im Entwurf keinen Fortschritt. An Stelle des festen Satzes von 150 Mark solle eine verwickelte, dem Wechsel von 3 zu 3 Jahren unterworfene Berechnung treten. Die Verbilligung gönne er dem platten Lande und den kleineren Städten von ganzem Herzen, an der Vertheuerung für die Grofsstädte stofse er sich. Eine möglichst allseitige Herabsetzung der Gebühren habe alle Welt gewünscht; nach dem Entwurf müfsten aber 60 pCt. der bisherigen Theilnehmer mehr bezahlen. Die Ansicht, dafs das Interesse des Einzelnen mit der Zahl der Anschlüsse steige, sei eine Täuschung; mit 100 Schneidern an einem Ort sprechen zu können, habe für ihn gar kein Interesse, nur dafs ein Schneider, nämlich sein Schneider, für ihn erreichbar sei, falle ins Gewicht. Dafs mit der raschen Vermehrung der Anschlüsse in dichten Netzen die Einnahmen der Verwaltung sinken würden, glaube er nicht. Redner verwies sodann auf die billigen Gebührensätze in der Schweiz und den skandinavischen Ländern. Auskunft wünschte er darüber zu erhalten, ob die im § 8 ausgesprochene Competenz des Reichskanzlers, die Gebühren in den §§ 1 bis 7 ermäfsigen zu können, so gedacht sei, dafs nur immer eine generelle Ermäfsigung stattfinden dürfe und nicht etwa eine Ermäfsigung für einzelne Fälle, was sehr bedenklich wäre. Eine Erweiterung der Fünfkilometerzone für Fernsprechanschlüsse sei erwünscht. Was dem raschen Wechsel nicht unterworfen sei und sich daher gesetzgeberisch irgendwie fixiren lasse, müsse durch das Gesetz festgelegt und nicht der Vollmacht des Reichskanzlers überlassen werden. Zum Schlufs gab Redner seiner Meinung dahin Ausdruck, dafs das ganze Gesetz nur ein Provisorium sein werde, das mit der Einführung des automatischen Betriebs oder des Gesprächszählers abgeschafft werden müsse.

Der Staatssekretär antwortete: »Ich möchte dem Herrn Abgeordneten Dr. Pachnicke gleich den Wechsel betreffs meines Collegen in Schweden präsentiren. Derselbe lautet dahin, dafs in Schweden die Herstellung sämmtlicher Apparate im Staatsbetrieb erfolgt.

(Heiterkeit links.)

— Sie sehen, Sie würden dem nicht zustimmen. Ich konnte nicht unterlassen, Sie darauf hinzuweisen. Es sind eben besondere Verhältnisse, die dort zusammenwirken, dafs in jenen immerhin kleinen Verhältnissen ein sehr intelligenter Herr, wie es mein College dort ist, unendlich viel hat erreichen können und auch vielleicht in Zukunft noch erreichen wird, während ich, z. B. wenn ich einen Staatsbetrieb für alle die Sachen einrichten wollte, die hier in der Privatindustrie hergestellt werden, gerade von Ihrer Seite Widerstand finden würde.

Es ist dann öfters ausgeführt worden, dafs das Gesetz nur ein Provisorium bedeute, und wir es, wenn ein Gesprächszähler käme, auf ganz anderen Grundlagen aufbauen müfsten. Meine Herren, es sind in neurer Zeit, namentlich seitdem ich hier die Anregung gegeben, eine Menge Gesprächszähler bei der Verwaltung eingereicht und geprüft worden; aber wenn auch der eine oder der andere davon sich bewährt hätte — ein Gesprächszähler kostet Geld, mit seiner Einführung würde wieder eine Vertheurung der Anlagen verbunden sein, und wir müssen doch diesem Moment bei der Gestaltung des Tarifs Rechnung tragen.

Ich glaube, ich habe gestern schon

erwähnt, der automatische Betrieb ist in Amerika anscheinend zu einer gewissen Vollkommenheit gelangt; ob er sich bewähren wird, darüber ist man aber selbst in Amerika noch nicht zur Klarheit gelangt. Ich freue mich indefs, dafs in Deutschland sich Herren gefunden haben, die diesen Versuch hier machen wollen. Die Reichs-Postverwaltung hat ihre Bereitwilligkeit zur Prüfung des neuen Systems erklärt, und sobald die Instrumente hier sind, werden wir zunächst ein Jahr lang mit der Sache Proben anstellen. Aber, meine Herren, die Berechnungen, die seitens der Amerikaner in Bezug auf colossale Ersparnisse aufgestellt wurden, treffen nicht zu. Täusche ich mich nicht, so werden es bei einer Theilnehmerzahl von tausend ein paar hundert Mark, also so minimale Ersparnisse sein, dafs auf den Einzelnen thatsächlich nicht viel entfällt. Das kommt daher, dafs, wie ich schon ausführte, an Stelle der Fernsprechgehülfinnen Mechaniker treten werden, die sehr gut ausgebildet sein müssen und demnach auch sehr grofse Kosten verursachen werden. Aufserdem möchte ich noch anführen, dafs das System Doppelleitungen erfordert, und dafs da, wo nur Einzelleitungen vorhanden sind, die Verwendung des Systems ausgeschlossen ist. Erst bei Doppelleitungen sind wir in der Lage, es einzurichten. Wir haben übrigens bei solchen Erfindungen auch vielfach erlebt, dafs im Einzelnen die Sache klappt, nachher aber, wenn die rauhe Wirklichkeit kommt, eine Menge von Umständen eintritt, die Veranlassung sind, dafs die Apparate nicht so functioniren, wie man glaubte erwarten zu dürfen. Denn, meine Herren, es kommen, abgesehen von sonstigen Zufällen, an die Apparate nicht blofs Leute heran, die alles Einzelne genau beachten und nach den Vorschriften verfahren, sondern wir müssen auch mit der rauhen Hand eines Dienstmädchens oder des Hausknechts rechnen. Da wird nicht sanft verfahren, und mit der Neuerung ist es dann oft sehr viel schneller zu Ende, als man es vielleicht im ersten Moment geglaubt hat«.

Hiermit wurde die Discussion geschlossen und der Gesetzentwurf der Commission von 28 Mitgliedern übertragen, welche mit der Vorberathung der Postvorlage beauftragt ist.

Nunmehr wurde zur ersten Berathung des **Telegraphenwegegesetz-Entwurfs** (Ergänzungsheft zu Nr. 7 des Archivs) übergegangen.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts leitete die Berathung mit nachstehender Rede ein: »Meine Herren, ich möchte zunächst zur Kenntnifs des hohen Hauses bringen, dafs dank der Bewilligungen, die das Haus im laufenden Etat gemacht hat, auch vorgesehen war die Verbindung von Deutsch - Südwestafrika durch Kabel mit Deutschland. Seit gestern Abend functionirt diese Verbindung: Swakopmund und somit Deutsch - Südwestafrika ist jetzt mit der Heimat auf telegraphischem Wege verbunden.

(Beifall).

Wenn ich nun auf das Gesetz selbst eingehe, meine Herren, so möchte ich zunächst darauf hinweisen, dafs die deutsche Telegraphenverwaltung auf ein halbes Jahrhundert ihrer Thätigkeit in diesem Jahre zurücksieht. Naturgemäfs trat in den ersten Jahren und Jahrzehnten ein dringendes Bedürfnifs nicht hervor, viele Wege für die Anlage und Unterbringung der Telegraphendrähte zu benutzen, indem es sich hauptsächlich darum handelte, die Telegraphenlinien im engern Sinn — im Gegensatz zu den Fernsprechlinien — mit einer ziemlich beschränkten Zahl von Drähten oberirdisch an der einen Seite der Eisenbahnen oder Chausseen entlang zu führen und in grofsen Städten wenige kurze Stadtkabel bis zum Telegraphenamt zu legen. So lange ergaben sich für die Telegraphenverwaltung keine nennenswerthen Schwierigkeiten. Zwei Bundesrathsbeschlüsse sind es aus den Jahren 1868 und 1869, die für das Gebiet des Norddeutschen Bundes die Be-

dingungen festgesetzt haben, unter denen die Benutzung der Eisenbahnen, sowie der Kunststrafsen aufserhalb der Städte für Telegraphenzwecke zulässig sein sollte. Die im Bunde vereinigten Staaten nahmen diese Bedingungen für alle Staatsbahnen und Staatsstrafsen an und legten sie den Unternehmern von Privatbahnen und Privatstrafsen bei der Concessionirung auf. Die Städte selbst hatten ja zweifellos ein grofses Interesse daran, dafs sie an das allgemeine Telegraphennetz angeschlossen wurden, und in Folge dessen legten sie auch nach keiner Richtung hin Schwierigkeiten in den Weg. Es ging alles ruhig und friedlich ab, bis zum Beginn der achtziger Jahre das Fernsprechwesen, der Fernsprechverkehr in die Erscheinung trat und naturgemäfs eine Unruhe in dieses Stillleben hineinbrachte. Die rapide Ausdehnung des Fernsprechwesens zunächst in den grofsen und dann in den mittleren Städten, die Herstellung der Verbindungslinien zwischen den verschiedenen Netzen nöthigte die Verwaltung dazu, eine weit gröfsere Anzahl von Wegen als bisher für ihre Anlagen zu benutzen. Die in technischen Rücksichten begründete Unmöglichkeit, Fernsprech- und Telegraphendrähte an denselben Gestängen anzubringen, drängte die Telephonlinien auf die Landstrafsen, von denen auch beide Seiten — wie Sie sich auch überall überzeugen können — in Anspruch genommen werden mufsten. Die grofse Zahl der Drähte machte vielfach Ausästungen der vorhandenen Baumpflanzen nothwendig, die den letzteren von Nachtheil waren und doch nicht entschädigt zu werden brauchten. In den Städten mufsten die Strafsen und die Häuser kreuz und quer von den Fernsprechleitungen überschritten werden, und aufserdem mufsten noch die unterirdischen Anlagen erheblich vermehrt werden. Das Letztere brachte die Telegraphenanlagen mit Gas-, Wasser-, Kanalisationsarbeiten in Berührung. — Noch schwieriger haben sich die Verhältnisse gestaltet, seit die Starkstromtechnik auf dem Gebiet der Localbahnen, der Beleuchtung, der Kraftübertragung einen so mächtigen Aufschwung genommen hat. Die Starkstromanlagen sind, wie bekannt, den Telegraphen- und Fernsprechlinien in doppelter Hinsicht gefährlich: einmal, indem sie bei Draht- und Stangenbrüchen mittels Berührung ihren hochgespannten Strom in die Schwachstromleitungen entsenden und hierdurch Brandschäden verursachen, auch das Leben der Beamten, die in den Fernsprechämtern thätig sind, und der Fernsprechtheilnehmer gefährden, sodann indem sie durch abirrende Ströme oder durch Induction die telephonische Verständigung erschweren, oft auch unmöglich machen. Alles das hat naturgemäfs sehr auf das ganze Fernsprechwesen eingewirkt, weil das Bestreben der Städte, aus den Starkstromanlagen Nutzen zu ziehen, ihnen vielfach Veranlassung gab, diese zum Nachtheil der Telephonanlagen zu begünstigen. So sah sich die Telegraphenverwaltung Schwierigkeiten aller Art ausgesetzt, und bei den Meinungsverschiedenheiten mit den Wegeberechtigten fehlte es an einer die Entscheidung aussprechenden obern Instanz.

Meine Herren, es sind nun neuerdings zwei wichtige oberstgerichtliche Entscheidungen gekommen, welche beide zu Ungunsten der Reichs-Telegraphenverwaltung ausgefallen sind. In dem bekannten von der Stadt Breslau angestrengten Procefs hat das Reichsgericht festgestellt, dafs das Reich nicht befugt sei, ohne Genehmigung der Stadt den Luftraum über den Strafsen mit seinen Telegraphendrähten zu überschreiten. Sodann hat das preufsische Oberverwaltungsgericht — abweichend von der seitens der Reichs-Telegraphenverwaltung in Uebereinstimmung mit der preufsischen Staatsregierung festgehaltenen Ansicht — in einem Fall entschieden, dafs bei der im Jahre 1876 erfolgten Uebertragung der preufsischen Staatschausseen auf die Provinzialver-

bände, mangels einer ausdrücklichen gesetzlichen Bestimmung, die durch den Bundesrathsbeschlufs von 1869 begründeten Verpflichtungen gegenüber der Telegraphenverwaltung nicht unbedingt, sondern nur so weit auf die Provinzen übergegangen seien, als sie schon vor der Uebertragung thatsächlich ausgeübt wurden. Also Sie sehen, dafs auch bei den Kunststrafsen heute durch diese Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts erhebliche Schwierigkeiten entstehen müssen, weil nach dieser Entscheidung bereits vorher Telegraphenanlagen an den Strafsen gewesen sein müssen. — Das ist ungefähr ein Bild von der gegenwärtigen Rechtslage. Man kann sagen, wo sich die Telegraphenverwaltung nicht durch Abkommen — das ist meist in den grofsen Städten der Fall; betreffs Berlin ist ein klares Abkommen vor Jahren getroffen, welches die ganzen Verhältnisse regelt, — ich sage also, wo sich die Telegraphenverwaltung nicht gesichert hat, oder wo ihr nicht die Landesgesetzgebung beigesprungen ist, wie in einzelnen Staaten, da steht ihr ein Recht zur Benutzung der öffentlichen Wege somit überhaupt nicht zu.

Welchen Aufgaben steht die Telegraphenverwaltung andererseits gegenüber? Ich nenne nur die Ausdehnung der Fernsprechanlagen auf kleinere Orte und das flache Land, sowie den Uebergang zum Doppelleitungssystem, welcher umfassende unterirdische Anlagen nöthig macht. Wie ist dies alles möglich ohne die Benutzung der öffentlichen Wege, ohne einen gesicherten Bestand einmal hergestellter Anlagen? Soll die Telegraphenverwaltung sich des Kampfmittels bedienen, dafs sie die Herstellung neuer Anlagen versagt, wenn ihr nicht die nöthigen Rechte von den Communen eingeräumt werden? Meines Erachtens, meine Herren, kann das Mittel nur eine ultima ratio sein und nur vereinzelt in Frage kommen, und auch da versagt es, wenn derjenige, der die Benutzung des Weges verbietet, kein Interesse am Zustandekommen der Anlage hat.

Ich möchte hier auf einen Fall hinweisen, der z. B. bei der Anlage des Telephons zwischen Berlin und Frankfurt a. M. sich gezeigt hat. Da ist die Anlage um $^3/_4$ Jahr verzögert worden, weil ein Wegeberechtigter in Hessen-Nassau die Benutzung der Strafse wegen eines am Wege stehenden Apfelbaums nicht erlauben wollte. Ja, meine Herren, ich erkenne vollständig an, dafs es sich bei den Schwierigkeiten, die der Telegraphenverwaltung bereitet werden, keineswegs blos um Aepfel- und Birnbäume handelt. Aber es handelt sich auch oft um die Wahrnehmung noch anderer, weit wichtigerer Interessen. Der Förderung des Telegraphen- und Telephonverkehrs steht auf der andern Seite die Benutzung der Strafsen für Personen- und Güterbewegung, für elektrische Anlagen aller Art, ferner für Einbettung der Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen entgegen, und endlich unterschätze ich gewifs nicht die Bedeutung der Erhaltung und Ausdehnung der Obstbaumanlagen an öffentlichen Strafsen und Wegen.

Der Ausgleich zwischen so wichtigen Interessen ist eine Aufgabe der Gesetzgebung. Die verbündeten Regierungen haben sich deshalb entschlossen, meine Herren, Ihnen diesen Gesetzentwurf vorzulegen. Der Entwurf hat sich die billige Vermittelung zwischen den verschiedenen in Betracht kommenden Interessen zur Aufgabe gemacht; er giebt Normen über die Benutzung der öffentlichen Wege für die Zwecke der Telegraphenverwaltung, setzt in erster Linie die gütliche Einigung der Betheiligten als Regel voraus und legt für den, wie ich hoffe, immerhin recht seltenen Fall von Meinungsverschiedenheiten die Entscheidung in die Hand einer höhern Landesbehörde. Einschränkungen des Privateigenthums enthält er in äufserst bescheidenem Mafs, und auch da nur insoweit, als die Benutzung des Privateigenthums darunter nicht leidet.

Sie gestatten mir wohl noch, meine Herren, auf die einzelnen Punkte kurz

einzugehen. Die Telegraphenverwaltung soll das Recht zur Benutzung der öffentlichen Wege und dessen, was dazu gehört, haben, — aber nur, insoweit und solange nicht dadurch deren Gemeingebrauch beeinträchtigt ist; denn der Gebrauch zum Gehen, Reiten, Fahren für Jedermann ist die historische Zweckbestimmung der öffentlichen Wege und geht allem Andern vor. Diese Zweckbestimmung der öffentlichen Wege wird aber insofern durch das Gesetz erweitert, als sie daneben und in zweiter Linie auch die Telegraphenlinien aufnehmen sollen. Das ist zwar formell — das gebe ich zu — etwas Neues; es knüpft aber insofern an etwas Herkömmliches an, als die öffentlichen Wege von jeher zur Nachrichtenübertragung aller Art benutzt worden sind. Soweit eine solche Telegraphenanlage dem Gemeingebrauch eines Weges hinderlich wird, ist sie zu beseitigen, ebenso, wenn der Weg verändert oder verlegt wird, und zwar stets auf Kosten der Telegraphenverwaltung. Dies ist meines Erachtens eine wichtige Abweichung von den Bestimmungen des Bundesrathsbeschlusses von 1869 über die Benutzung der Kunststrafsen.

Eine besondere Rücksicht läfst der Entwurf den Baumpflanzungen an den öffentlichen Wegen angedeihen. Die Bäume sind ja an sich die Feinde telegraphischer und telephonischer Verständigung. Ihre Aeste berühren die Drähte und lenken den elektrischen Strom von dem richtigen Weg ab. Die Ausästungen der Bäume lassen sich daher nicht immer vermeiden, aber dadurch, dafs die Entschädigungspflicht der Verwaltung festgelegt wird, wird unbedingt den Klagen entgegengetreten, die heute namentlich aus Kreisen der ländlichen Bewohner der Telegraphenverwaltung entgegengebracht werden, dafs die Bäume oft über Gebühr ausgeästet werden. Von dem Moment an, wo die Entschädigungsverpflichtung der Telegraphenverwaltung vorliegt, wird schon von selbst gewissermafsen der Regulator geschaffen, dafs nicht unnütze Ausästungen vorgenommen werden.

Eine recht schwierige Frage, meine Herren, ist die Regelung des Verhältnisses der Telegraphenanlagen in und auf den Strafsen zu den sonstigen, auf den Strafsen befindlichen besonderen Anlagen: Gas-, Wasser-, Kanalisationsanlagen, elektrischen Bahnen. Die Benutzung für ihre Zwecke liegt nicht in der Weise innerhalb der ursprünglichen Zweckbestimmung der Strafsen, wie deren Benutzung zum Personen- und Güterverkehr; sie stehen also den Telegraphenanlagen auch nicht vorberechtigt gegenüber. Ein Vorgang für die Regelung bot sich in dem durch § 12 des Telegraphengesetzes aufgestellten Grundsatz, wonach bei Collision von jüngeren elektrischen Anlagen mit älteren die jüngere Anlage die Kosten des Schutzes zu zahlen hat, die nöthig sind, um den ungestörten Betrieb der älteren zu sichern. Es ist hier nun von mir nicht an Sondervorschriften gedacht, sondern es ist lediglich mein Bemühen gewesen, eine ehrliche Auseinandersetzung herbeizuführen, und ich kann mich hierbei auch darauf beziehen, dafs selbst in der Presse, selbst in den Eingaben der letzten Tage — heute sind uns erst wieder aus zwölf gröfseren Städten von den Bürgermeistern solche zugegangen —, anerkannt worden ist: die Telegraphenverwaltung ist bestrebt gewesen, eine ehrliche und billige Auseinandersetzung zwischen den widerstreitenden Elementen herbeizuführen.

Für die Starkstromanlagen ist überdies die Situation noch besonders günstig geworden durch den in der Vorbereitung befindlichen Uebergang zum Doppelleitungssystem; wo dies durchgeführt ist, hat der vielumstrittene § 12 des Telegraphengesetzes wohl seine Schrecken verloren. Beim jetzigen Einleitersystem der Telephonanlagen mufs die spätere Starkstromanlage vor Allem die sehr ins Gewicht fallenden Kosten metallischer Rückleitungen

tragen, da diese meist das einzig wirkende Schutzmittel bilden. Diese Ausgaben werden nach Durchführung des Fernsprech-Doppelleitungssystems erspart; dann kann es sich nur noch um die verhältnifsmäfsig billigen Schutzmafsregeln gegen Berührungen handeln.

Das Verfahren, welches der Entwurf der Benutzung öffentlicher Wege zum Zweck der Telegraphenanlagen voraufgehen läfst, ist mit seiner klaren Auslegung und Feststellung darauf berechnet, thunlichst allen Betheiligten vorher Kenntnifs und Gelegenheit zu Einwendungen zu geben. Es ist vielleicht etwas zu vorsorglich; denn ich bin mir darüber nicht im Unklaren, dafs die schriftlichen Arbeiten der Verwaltung sehr erheblich werden gesteigert werden, wenn bei jeder einzelnen Anlage mit den Hunderten und Tausenden von Interessenten eine Auseinandersetzung herbeigeführt werden mufs.

Endlich enthält der Gesetzentwurf noch einige wenige Beschränkungen des Privateigenthums; aber diese bestehen in der Hauptsache in dem Recht der Telegraphenverwaltung, durch den Luftraum über den Häusern und Grundstücken ihre Drähte zu führen, soweit und solange dadurch der Besitzer in der Benutzung seines Eigenthums nicht beeinträchtigt wird. Es ist dies weiter nichts, als eine entsprechende Erweiterung des schon vom Bürgerlichen Gesetzbuch anerkannten Grundsatzes, dafs das Recht des Eigenthümers nicht dazu dienen darf, Handlungen zu untersagen, an deren Verbot er kein Interesse hat.

Vergleichen Sie nun, meine Herren, die Bestimmungen des Entwurfs mit den im Anhang zu den Motiven abgedruckten ausländischen Gesetzen, und ich glaube, Sie werden mir zugeben müssen, wie aufserordentlich bescheiden hier meine Vorschläge im Vergleich zu dem sind, was andere Telegraphenverwaltungen sich haben bewilligen lassen bz. für erforderlich erachtet haben zum Schutz ihrer Anlagen.

Indem ich Ihnen das Gesetz also, meine Herren, zur Annahme empfehle, will ich nicht verhehlen, dafs seine möglichst baldige Verabschiedung im dringenden Bedürfnifs der Telegraphenverwaltung liegt. Denn die mit der Herabsetzung der Telephongebühren für kleinere Orte, mit der Ausdehnung des Fernsprechwesens auf das flache Land und dem Uebergang zu doppelten Leitungen beabsichtigten Verbesserungen würden gar nicht durchführbar sein, wenn nicht der Telegraphenverwaltung ein gewisses Mafs von Rechten zur Benutzung von öffentlichen Wegen eingeräumt würde. Ich bitte, mich darin aber nicht mifszuverstehen. Ich las nämlich in einer Zeitung: man möge, wenn ich nicht auf die Erhöhung der Fernsprechgebühren für die ganz grofsen Städte verzichte, mich damit strafen, dafs man das Wegegesetz nicht annehme. Nein, meine Herren, damit würden Sie nicht mich strafen, glaube ich, und auch nicht allein die Telegraphenverwaltung schädigen, sondern ebenso sehr die Kreise, die Sie vertreten, die Allgemeinheit. Denn dieses Gesetz ist vor Allem dazu bestimmt, das Zustandekommen wichtiger, im Nutzen der Gesammtheit liegenden Anlagen zu fördern und den rechtlichen Bestand dieser Anlagen zu gewährleisten.

Also im Interesse Aller, meine Herren, bitte ich Sie, diesen Gesetzentwurf möglichst noch in dieser Session zur Verabschiedung zu bringen.«

Hierauf ergriff der Abgeordnete Lenzmann das Wort:

Er erkenne die Nothwendigkeit der reichsgesetzlichen Regelung der Materie an, theile jedoch nicht die Ansicht des Staatssekretärs, dafs der Gesetzentwurf in der vorliegenden Fassung zur Annahme gelangen werde. Seine Hauptbedenken richten sich dagegen, dafs in der Vorlage das fiscalische Interesse allzusehr hervortrete. Der Gesetzentwurf gehe von der Auffassung aus, dafs die Landstrafsen, Kanäle, Flüsse u. s. w. lediglich dem Verkehr zu dienen haben, und zwar

im Interesse der Gesammtheit, und dafs deshalb die Eigenthümer sich jeden Eingriff in ihr Recht an den Wegen für alle der Gesammtheit dienende Zwecke gefallen lassen müssen, wobei gänzlich übersehen sei, dafs die Wege von den Eigenthümern, Städten, Corporationen u. s. w. mit grofsen Ausgaben hergestellt worden seien; eine Verkürzung ihres Ausnutzungsrechts könne nur unter der Voraussetzung völliger Schadloshaltung der Eigenthümer verlangt werden.

Schon die Bestimmung im § 4, wonach den Eigenthümern das Ausästen der Bäume lediglich auf ihre Kosten gestattet werden solle, erscheine fiscalisch und ungerechtfertigt.

Noch schwerere Bedenken habe er gegen § 6 der Vorlage geltend zu machen. Durch dessen Bestimmungen würde der Grundgedanke der Expropriation: dafs nämlich der Expropriirte keinerlei Opfer zu tragen habe, auf den Kopf gestellt. Schon jetzt werde darüber geklagt, dafs die Telegraphenverwaltung in büreaukratischer und engherziger Weise viel zu weitgehende Anforderungen an die Mafsregeln zum Schutz der Telegraphenleitungen gegen die Einwirkungen der Starkströme stelle, wobei nicht einmal ein einheitliches System herrsche, sondern in den einzelnen Landestheilen ganz verschiedene Schutzvorkehrungen verlangt würden. Er könne sich in dieser Beziehung auf das Referat, welches ein Ingenieur auf der IV. Hauptversammlung des Vereins deutscher Strafsenbahn- und Kleinbahnverwaltungen in Dresden im vorigen Jahr erstattet habe, berufen. Dazu komme, dafs die Elektrotechniker schon längst den Telegraphenverwaltungen, statt aller dieser Systeme, die Einführung bestimmter, gut functionirender Schmelzvorrichtungen vorgeschlagen haben. Es müsse ferner in Anspruch genommen werden, dafs die Telegraphenverwaltung ihre eigenen Gestänge u. s. w. zur Anbringung der Schutzvorrichtungen hergebe; er verlange noch weiter, dafs die Kosten dieser Schutzmafsregeln die Telegraphenverwaltung trage.

Der § 12 der Vorlage erscheine im Hinblick auf den § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuchs entbehrlich. Auf alle Fälle müsse bei Schädigungen von Interessen, auch bei vorübergehenden, dem Eigenthümer von Privatgrundstücken Ersatz gewährt werden.

Zu bemängeln finde sich ferner, dafs die Fristen für den Einspruch, die Verjährung und die Anstellung der Klage zu knapp bemessen seien, und dafs die Regelung einer Reihe von Bestimmungen auf Grund des § 18 dem Reichskanzler, unter Zustimmung des Bundesraths, überlassen werden solle.

Dafs die Vorlage auch im Volk einen gewissen Widerspruch finde, gehe aus der Petition der 16 — nicht 12 — Oberbürgermeister hervor, ebenso aus einer ihm vorliegenden Eingabe der deutschen Strafsen- und Kleinbahnverwaltungen, welche die Abänderung des § 6 nach seinen Vorschlägen beantragen.

Bei Berücksichtigung der von ihm hervorgehobenen Bedenken, insbesondere bei Zusicherung vollständiger Entschädigung für die Benutzung von Privateigenthum, werde ein Gesetz zu Stande kommen, das den Bedürfnissen des Volks und des Verkehrs in weitem Umfang entsprechen werde.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts erwiderte: »Der Herr Vorredner schlofs mit den Worten: volle und ganze Entschädigung nach jeder Richtung hin, dann werden Sie ein Gesetz erhalten, was den Bedürfnissen des Verkehrs entspricht. Aus Ihrer Fraction heraus ist mir beim vorigen Gesetz entgegengehalten: Billige Gebühren! Wer soll die Entschädigungen dann aber bezahlen? Wir sind doch darüber klar, dafs der Fernsprecher Sondervortheile dem bringt, der ihn benutzt; also mufs auch dieser die Entschädigungen bezahlen. Wollen Sie das, dann bin ich gern bereit, Ihnen zu folgen. Kostet es aber 100 Mark pro Leitung mehr, dann mufs dieses Mehr eben der bezahlen, der den Fernsprecher

benutzt. Sie reden hier immer leicht: das mufs bezahlt werden. Ja, wer bezahlt's denn? Setzen Sie also in das Gesetz nur hinein: »Die volle Entschädigung mufs der Angeschlossene bezahlen.« Das ist die natürliche Consequenz. So gehen aber immer die Meinungen auseinander: der Eine sagt, es mufs billiger werden, der Andere sagt: ihr müfst entschädigen. Wie soll man beides vereinigen?

Auch die ganze weitere Deduction zeigt einen solchen Unterschied in der Auffassung. Ich stehe auf dem Standpunkt, die öffentlichen Wege dienen in erster Linie öffentlichen Zwecken und erst in zweiter Linie den Eigenthümern. Das wird so oft vergessen. Ich habe vorhin von dem Apfelbaum gesprochen; ich will mich aber bei dem nicht weiter aufhalten, sondern zu den grofsen Communen übergehen. Seien Sie überzeugt, mit denen komme ich immer in Ordnung. Ich will hier keine Namen von Städten anführen, — aber wenn eine Stadt gewisse und berechtigte Forderungen der Verwaltung nicht erfüllt, und ich dann sage, ich kann unter diesen Verhältnissen nicht weiter bauen, so zwingt die Bewohnerschaft den Magistrat und die Stadtverordneten dazu, nachzugeben. Ich habe vom Rhein den deutlichsten Beweis, wie das Bedürfnifs die grofsen Communen unbedingt zwingt, mir entgegenzukommen, weil andernfalls die einzelnen Interessenten zu schwer getroffen würden. Aber, meine Herren, ganz anders und schwieriger liegen die Verhältnisse auf dem Lande. Denken Sie sich eine Menge kleinerer Ortschaften, Dörfer, die die Wege hergeben müssen, der Draht geht bei ihnen wohl durch, aber sie selbst haben keinen Nutzen von der Telegraphen- oder Telephonanlage. Wollen Sie die auf ihre Forderungen hin alle entschädigen, welche Summen würden dabei herauskommen! Ich habe sie Ihnen angeführt, rechnen Sie sie sich einmal bitte geneigtest nach! Wenn ich einen Draht etwa von hier nach Frankfurt a. M. oder nach Cöln ziehe und alle Betheiligten entschädigen will, so würde das ja jährlich Millionen kosten.

(Zurufe.)

— Ja, gewifs, meine Herren, wie wollen Sie denn das anfangen? Ich bin bereit, diese Berechnung Ihnen jederzeit klarzulegen. Wir müfsten die Gesprächsgebühren um das Vierfache erhöhen und würden doch nicht durchkommen. — Also, wie gesagt, ich stehe auf dem Standpunkt, dafs die öffentlichen Wege in erster Linie den öffentlichen Zwecken dienen müssen, also der Allgemeinheit, und dafs nicht besondere Eigenthumsrechte daraus construirt werden dürfen.

Was nun die Frage der Ausästungen anlangt, so liegt das auf demselben Gebiet. Ich kann nur versichern, die Sache ist nicht am grünen Tisch erfunden, sondern sie ist mit den Interessenten durchgesprochen worden. Diese sind sehr dafür, dafs die Ausästungen von ihnen und zu den ihnen am besten passenden Zeiten vorgenommen werden. Würde hier eine andere Berechnung der Kosten vorgenommen, so würde das zu einer Vertheurung und Erschwerung des ganzen Betriebs führen.

Was nun den angegriffenen § 6 anlangt, so möchte ich nur hinweisen auf den § 12 des Telegraphengesetzes, den wir wesentlich abgemildert haben. Wir haben grofses Entgegenkommen den Communen gegenüber bewiesen, indem wir sagten: wir sind bereit, zu weichen. Ich glaube, gerade das Wesentlichste dieses Gesetzes liegt in Folgendem. Bis jetzt war die Verwaltung immer nur auf die wenigen grofsen Kunststrafsen angewiesen, auf denen auch der Hauptverkehr sich abspielt. In Folge dessen kommen wir hier auch viel leichter zu Störungen als künftig, wo die Telegraphenverwaltung alle öffentlichen Wege benutzen kann. Wir sind dann eben in der günstigern Lage, leichter ausweichen zu können, uns nicht an die wenigen

Tracen zu halten, welche der Hauptverkehr benutzt. Der Schwerpunkt der ganzen Sache liegt darin, dafs die Störungen, die hervorgerufen werden, und die namentlich die Starkstromanlagen verursachen, beseitigt werden. Das doppelte Leitungssystem bietet hierfür zweifellos das beste Mittel; die Inductionsstörungen werden verschwinden. In der Commission wird nun Gelegenheit sein, auch diese Frage eingehend zu erörtern.

Ich glaube, es liegt in dem gegenseitigen Entgegenkommen ein wirksames Mittel, um Verständigung zu erzielen. Besonders möchte ich doch dem Herrn Abgeordneten Lenzmann bemerken, dafs es nicht speciell conservative Zeitungen sind, die mir mit Zustimmungserklärungen vorgelegt sind, nein, die ganze Presse hat im Allgemeinen sich dahin geäufsert, dafs durch diese Gesetzvorlage eine wesentliche Verbesserung des jetzigen Zustandes herbeigeführt wird. Ich erachte auch gerade dieses Gesetz von wesentlichem Vortheil für die Städte, weil nämlich ihren Bedürfnissen in der möglich werdenden Durchführung der Fernsprechlinien durch das platte Land besser Rechnung getragen wird. Und hier gerade boten sich bisher, wie ich gezeigt habe, die gröfsten Schwierigkeiten. Einzelne rechtliche Ausführungen wird Ihnen noch der Herr Ministerialdirector Sydow geben. Die anscheinend so überzeugenden rechtlichen Ausführungen des Herrn Vorredners decken sich nicht mit unserer Auffassung. Ich erachte den Begriff des öffentlichen Weges für einen ganz andern, als dafs lediglich nur das Eigenthum der betreffenden Commune sich darin verkörpere. Der öffentliche Weg dient vor allen Dingen öffentlichen oder — anders ausgedrückt — allgemeinen Zwecken, nicht blos den Sonderzwecken desjenigen, der sich Besitzer nennt.«

Im Anschlufs hieran bemerkte der Director im Reichs-Postamt Sydow: »Meine Herren, durch die Anklageakte des Herrn Abgeordneten Lenzmann gegen den Entwurf zieht sich wie ein rother Faden der Begriff des Eigenthums. Vom Standpunkt des Privateigenthums im engsten Sinn aus hat der geehrte Herr die ganzen Bestimmungen dieses Entwurfs durchgenommen. Ich glaube, ich kann in dieser Beziehung nur wiederholen, was der Herr Staatssekretär schon gesagt hat. Es geht wirklich nach unserm modernen Rechtsbewufstsein nicht an, das Recht der öffentlichen Wege in erster Linie vom Standpunkt des Privateigenthums aus zu beurtheilen. Ich weifs sehr wohl, dafs auch Privateigenthum an öffentlichen Wegen besteht, und dafs es auch einen grofsen, wichtigen, bedeutungsvollen Inhalt hat; aber in erster Linie sind und bleiben die öffentlichen Wege zu öffentlichen Zwecken und speciell zu Verkehrszwecken bestimmt. Was ändert nun der Entwurf in seinem ersten Paragraph in der Beziehung? Er erweitert die Zweckbestimmung des öffentlichen Weges zu öffentlichen Zwecken. Es ist schon vorhin angedeutet worden, dafs in gewisser Beziehung der öffentliche Weg auch früher zur Nachrichtenübermittlung gedient hat, so lange dieselbe durch Fufsboten, durch reitende und fahrende Boten geschah. Es ist inhaltlich in mancher Beziehung etwas Anderes, aber dem Grundgedanken nach ist es doch dasselbe, wenn auch hier die öffentlichen Wege für die moderne Art des Verkehrs in Anspruch genommen werden. Sie werden aber nur beansprucht so weit, wie die historische Bestimmung des Weges zu anderen Zwecken es erlaubt. Der Expropriationsstandpunkt kann in diesem Fall meines Erachtens nicht Platz greifen; denn der Einschränkung zu öffentlichen Zwecken ist das Eigenthum an einem öffentlichen Wege an sich unterworfen. Nur soweit neben dem öffentlichen Zweck noch Raum für die Privatbenutzung blieb, reicht das Privateigenthum daran. Deshalb erkenne ich für diese Bestimmung im § 1 den Grundsatz der Expropria-

tion nicht als berechtigt an. Ich will gar nicht auf die Kosten Rücksicht nehmen; thatsächlich aber würde jener Grundsatz dahin führen, dafs die Telegraphenanlagen, die im öffentlichen Interesse gemacht werden, in eine Linie gestellt werden mit allen Einrichtungen, die lediglich privaten Interessen dienen ohne jeden öffentlichen Nutzen. Das geht meines Erachtens zu weit.

Was den § 4 mit den Kosten der Ausästungen betrifft, so scheint in der Beziehung ein Mifsverständnifs obzuwalten. Im Gesetz heifst es, dafs die Ausästungen vom Besitzer der Baumpflanzungen zu bewirken sind. Diese Bestimmung entspricht einem speciellen Wunsch der Strafsenbauverwaltungen. Der Telegraphenverwaltung wäre es am allerbequemsten, wenn sie die Ausästungen selbst durch ihre Leute auf ihre Kosten vornehmen könnte; aber die Träger der Strafsenunterhaltungspflicht haben den Wunsch gehabt, dafs es durch ihre Leute geschieht, weil sie meinen, dafs es unter Umständen pfleglicher geschähe, dafs ihre Leute dafür besser instruirt seien.

Was die Kosten betrifft, so ist im Gesetz durchaus nicht gesagt, dafs die Strafsenbauverwaltung die Kosten zu tragen habe, wenn sie die Ausästungen vornehmen läfst; es steht hier nur immer, dafs, wenn die Telegraphenverwaltung die Ausästungen bewirkt, diese die Kosten zu tragen hat. Im Uebrigen ist es im Absatz 1 des § 18 dem Bundesrath vorbehalten, wegen der Kosten der durch die Strafsenbauverwaltung bewirkten Ausästungen Bestimmung zu treffen; dabei hat man an die jetzige Bestimmung gedacht, die dahin geht, dafs, wenn die Strafsenbauverwaltung die Ausästung im Zusammenhang mit ihren eigenen Ausästungen vornehmen läfst, dann die Kosten dieser Ausästungen, die für Zwecke der Telegraphenleitung etwa mehr entstehen, nicht besonders liquidirt werden, da sie von jenen kaum zu trennen sind, dafs dagegen, wenn die Vornahme besonderer Ausästungen seitens der Telegraphenverwaltung verlangt wird, diese und nicht die Strafsenbauverwaltung die Kosten zu tragen hat. Soll dies im Gesetz festgelegt werden, so wird dagegen kaum ein erhebliches Bedenken bestehen.

Nun komme ich zu den §§ 5 und 6. Der Abgeordnete Lenzmann will, dafs wir uns auf den Standpunkt des Rechts stellen. Das wollen wir auch, und zwar haben wir gerade als rechtliche Grundlage den § 12 des Telegraphengesetzes. Für den wichtigsten Fall der Concurrenz bestimmt eben dieser Paragraph, dafs die neuere elektrische Anlage diejenigen Kosten zu tragen hat, welche erforderlich werden, damit die ältere elektrische Anlage gegen die neuere geschützt werde. Das ist hier verallgemeinert, ausgedehnt auf Gas-, Wasser- und Kanalisations- und andere besondere Anlagen und ist auf der andern Seite durch die auch von Herrn Lenzmann zugegebenen Ausnahmen gemildert worden, Ausnahmen, die sowohl hinsichtlich der in Vorbereitung befindlichen Anlagen, als hinsichtlich gewisser Anlagen zum öffentlichen Nutzen bestehen.

Nun hat — und das möchte ich nicht unwiderlegt lassen — der geehrte Herr Abgeordnete die Behauptungen der Schrift des Verbands der Kleinbahnunternehmungen — man kann sie, ohne einen Vorwurf machen zu wollen, doch immer als Parteischrift bezeichnen — hier vorgetragen. Diese Schrift ist dem Reichs-Postamt wohlbekannt. Alle sachlichen Vorschläge sind erwogen und geprüft worden. Die daraus der Telegraphenverwaltung gemachten Vorwürfe sind im Allgemeinen nicht zutreffend. Der Hauptvorwurf, dafs bei verschiedenen Bahnen verschiedene Schutzmafsregeln verlangt werden, findet seine einfache Erklärung darin, dafs die verschiedenen Localbahnen sehr verschiedene Constructionen und Verhältnisse haben. Die Bahnen selber wünschen sogar oft verschiedene Schutzmafsregeln. Eine Bahn mit Bügelsystem z. B.,

wie die Siemens und Halskesche, wünscht andere Schutzmafsregeln, als eine Bahn mit dem Trolleysystem. Von einer mangelnden Einheitlichkeit in der Behandlung der Sache kann nicht die Rede sein, da alle diese Fälle bei der Centralverwaltung zur Verhandlung kommen. Dafs sich im Lauf der 10 bis 12 Jahre, in denen sich die Starkstromtechnik zu ihrer jetzigen Bedeutung entwickelt hat, auch die Technik der Schutzmafsregeln sich in Einzelheiten geändert hat, ist selbstverständlich. Wenn die Herren die Schmelzsicherungen als alleiniges Palladium ansehen, so können wir dem nicht beitreten. Allerdings hat die Reichs-Postverwaltung in diesem Jahre angeordnet, überall, wo Starkstromanlagen concurriren, die Schwachstromanlagen durch Schmelzsicherungen, und zwar erst durch Grobsicherungen und dann durch Feinsicherungen, zu schützen. Das hilft aber nur denjenigen, die am Apparat sind, sei es den Theilnehmern in den Häusern oder den Beamten in den Vermittlungsämtern; für die Berührungen unterwegs bietet das keinen Schutz. Nun bitte ich zu bedenken, dafs durch herabfallende Drähte Arbeiter auf den Dächern, Angestellte der Verwaltung, auch Private, die an den Leitungen vorbeigehen, getroffen werden können, lange ehe ein solcher Starkstrom die Schmelzsicherung erreicht hat. Also im Interesse des Schutzes des Publikums und des Schutzes unserer Beamten müssen wir neben den Schmelzsicherungen noch Mafsregeln verlangen, welche die Berührung, also die Ursache des Schadens thunlichst verhüten. Jedenfalls kann ich den Herren versichern, dafs von Büreaukratismus und Fiscalität dabei nicht die Rede ist. Es haben sich im Ganzen gerade in den letzten Jahren die Verhältnisse zwischen der Telegraphenverwaltung und den Starkstromunternehmungen immer besser und freundlicher gestaltet, und es sind wenige Fälle nur, in denen nicht gütliche Uebereinkommen auch über die Schutzmafsregeln erzielt worden wären. Insbesondere sind die Rechte der Telegraphenverwaltung auf Grund des § 12 des Telegraphengesetzes nur auf die allerdiscreteste Weise von der Centralbehörde angewendet worden. Im Uebrigen ist auch für eine Willkür der Telegraphenverwaltung gar kein Raum, da schon nach dem jetzigen Zustand nicht sie in letzter Linie entscheidet, sondern die Landesbehörde, die durchaus nicht lediglich auf Seiten der Telegraphenverwaltung steht.

Wenn ich nun noch mit wenigen Worten auf den § 12, die Beschränkung des Privateigenthümers durch die Verpflichtung, Leitungen durch den Luftraum über den Häusern zu dulden, komme, so geschieht das nur, um einem Mifsverständnifs vorzubeugen. Der geehrte Herr Abgeordnete hat gesagt, was in § 12 stehe, ergebe sich schon aus § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Das trifft doch nicht vollkommen zu; es ist wenigstens vom Reichsgericht angenommen worden, dafs ein Interesse des Privateigenthümers, die Führung von Drähten über sein Haus zu verbieten, schon darin bestehen könne, dafs er eine künftige Beeinträchtigung seines Privateigenthums befürchte. Darin unterscheidet sich der § 12; er sagt, so lange keine gegenwärtige Beeinträchtigung stattfindet, soll das Ueberschreiten gestattet sein, sowie aber eine Beeinträchtigung eintritt, hat die Telegraphenverwaltung zu weichen. Ich glaube, das entspricht allen Anforderungen der Billigkeit und enthält nur eine Fortbildung des Princips des Bürgerlichen Gesetzbuchs, die aber doch besonders ausgesprochen werden mufs. Die von dem Herrn Vorredner vermifste Bestimmung, dafs bei vorübergehenden Störungen Schadenersatz zu leisten sei, steht im Absatz 2 des § 12.

Nun will ich noch zum Schlufs auf eins hinweisen. Gerade die hauptsächlich von diesem Gesetz berührte Starkstromtechnik hat sich, so weit meine Informationen reichen, dieser Vorlage ziemlich freundlich gegenüber-

gestellt. Es wird ja wahrscheinlich noch eine Eingabe von dem Verband der Elektrotechniker kommen; ich glaube aber, dafs nur sehr wenige Differenzpunkte dabei noch übrig sind. Die Starkstromtechnik hat meines Erachtens mit das gröfste Interesse am Zustandekommen dieses Gesetzes; denn die Durchführung des Doppelleitungsbetriebs ist ohne ein solches Wegegesetz praktisch unmöglich. Sobald aber das Doppelleitungssystem durchgeführt ist, haben die Hauptausgaben, die der Starkstromtechnik aus § 12 des Telegraphengesetzes erwachsen, ihren Boden verloren; dann können die Kosten für gemeinschaftliche Rückleitungen nicht mehr entstehen, und die Telegraphenverwaltung ist ja auch bereit und gewillt, durch Herstellung der Doppelleitungen diese Kosten in Zukunft auf ihre eigene Rechnung zu übernehmen. Aber natürlich mufs sie zu dem Behuf in der Lage sein, diese zum Theil unterirdischen und höchst kostspieligen Anlagen in einer recht gesicherten Weise anzubringen.

Die Eingabe von den Oberbürgermeistern ist mir heute früh erst zu Gesicht gekommen; so weit ich sie aber durchgelesen habe, stehen die berufenen Vertreter der grofsen Communen wesentlich freundlicher dem Gesetz gegenüber, als der Abgeordnete Lenzmann. Ich fürchte, dafs wir bei Durchführung des reinen Entschädigungsprincips, wie es der Abgeordnete Lenzmann weiter über das in der Eingabe der Oberbürgermeister geforderte Mafs hinaus gegenüber dem § 1 aufgestellt hat, schwerlich zu einer Einigung kommen. Ueber die Wünsche, die mir bis jetzt aus den Petitionen der Oberbürgermeister und aus den wohl noch im Werden befindlichen Petitionen des Verbands der Elektrotechniker bekannt geworden sind, halte ich eine Verständigung für wohl möglich.«

Der Abgeordnete Singer führte aus: Er wolle der Telegraphenverwaltung das Recht zur unentgeltlichen Benutzung der öffentlichen Wege nicht streitig machen, er habe jedoch ebenfalls mehrere Aenderungen der Vorlage zu beantragen.

Es müsse gesetzlich klargestellt werden, dafs in allen Fällen, wo durch Telegraphenleitungen Beschädigungen oder Beschränkungen der Nutzung für die Wegeunterhaltungspflichtigen entstehen, Ersatz zu leisten sei; insbesondere vermisse er eine zweifellose Bestimmung, wonach der durch Kürzung des Ertrags von Obstbäumen verursachte Schaden ersetzt werde.

Der § 6 sei für seine Partei in der gegenwärtigen Gestalt unannehmbar. Der in öffentlichem Interesse gebotene Schutz für die Anlagen der Postverwaltung dürfe nicht dem andern öffentlichen Interesse, das durch die Gemeinden vertreten werde, zum Schaden gereichen. Die elektrische Industrie und das Verkehrswesen schreiten stetig vorwärts; schon müsse demnächst in Berlin behufs Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses auf die Anlegung von Untergrundbahnen Bedacht genommen werden. Daher empfehle sich die Aufnahme einer gesetzlichen Bestimmung, welche verhüte, dafs die Gemeinden durch die Telegraphenverwaltung in ihren Rechten auf Benutzung des Erdreichs irgendwie beschränkt werden. Wenn Fürsorge getroffen werde, dafs die Telegraphenkabel keine anderen Anlagen stören, dann könne auch den anderen Interessenten diese Verpflichtung gegenüber den Telegraphenanlagen auferlegt werden. Unbillig aber wäre es, wenn die Gemeinden die Kosten für die durch Herstellung einer eigenen Anlage nothwendig werdende Verlegung einer Telegraphenleitung tragen sollten, denn wer die Kosten für Herstellung und Unterhaltung der Strafsen aufwende, erwerbe daran auch einen gröfsern Rechtsanspruch auf ihre uneingeschränkte Ausnutzung.

Der § 12 enthalte ebenfalls einige Härten. Im Uebrigen habe er beim Studium der Vorlage die Ueberzeugung gewonnen, dafs der einfachste Weg, welcher sich der Telegraphenverwal-

tung für die Benutzung von Privatgrundstücken biete, die Expropriation sei.

Den Uebelstand, dafs nach § 18 so viele wichtige und bedeutsame Festsetzungen vom Reichskanzler, unter Zustimmung des Bundesraths, getroffen werden sollen, werde der Reichstag beseitigen müssen. Die Nothwendigkeit eines Telegraphenwegegesetzes verkenne er nicht; fraglich könne nur sein, ob es im Interesse der Regelung des ganzen Gebiets nicht richtiger gewesen wäre, dem Reichstag ein Elektrizitätsgesetz vorzulegen. Er beantrage, den Gesetzentwurf der für die beiden anderen Gesetzentwürfe der Reichs-Postverwaltung gewählten Commission zu überweisen.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts entgegnete: »Die verbündeten Regierungen haben bereits vor mehreren Jahren in Erwägung gezogen, ob es wünschenswerth sei, ein Elektrizitätsgesetz zu erlassen. Man hat aber dagegen geltend gemacht, dafs jedes Gesetz unter den jetzigen Verhältnissen noch sehr störend auf die noch junge Industrie einwirken könnte, weil man nicht alle Verhältnisse zu übersehen vermag und nach allen Beobachtungen eigentlich jeder Tag neue Phasen der Entwicklung bringt, so dafs man nicht einem abgeschlossenen Ganzen gegenübersteht, sondern einer variablen Gröfse. Aus diesem Grunde hat man es bis jetzt noch unterlassen, ein auf diese Materie bezügliches Gesetz einzubringen.

Was nun die verschiedenen Ausführungen des Herrn Vorredners anlangt, so wird er es mir nicht verargen, wenn ich sage, er hat nicht ganz die Materie durchstudirt. Zunächst, was den Vorwurf betrifft, dafs dem Herrn Reichskanzler so viel Vollmachten überlassen seien, so lesen Sie bitte nach, und Sie werden sehen, dafs zur Zeit die Verwaltung viel gröfsere Vollmachten hat. Ich glaube, ich kann in der Commission den Nachweis führen, dafs ich in dem vorliegenden Gesetzentwurf viel mehr gesetzlich festgelegt habe, als es zur Zeit ist, wo mir erheblich gröfsere Vollmachten auf diesem Gebiet zustehen.

In seinen weiteren Ausführungen hat der Herr Abgeordnete in Betreff der Baumpflanzungen die Beeinträchtigung der Benutzung hervorgehoben und gesagt, dafs das nicht im Gesetz stehe. Ich möchte nur hinweisen auf § 4, letzter Absatz; da steht klar:

> Der an den Baumpflanzungen verursachte Schaden ist zu ersetzen.

Also diese Materie ist ausdrücklich behandelt.

Was nun § 6 anlangt, — das ist ja zweifellos wohl der umstrittenste in der ganzen Angelegenheit, — so möchte ich anführen, dafs zunächst mal für die Commune der erste Absatz ganz klar sagt:

> Die Verlegung oder Veränderung einer Telegraphenlinie kann verlangt werden, wenn die Herstellung einer spätern, im öffentlichen Interesse liegenden besondern Anlage sonst unterbleiben müfste, und die Telegraphenlinie anderweit ihrem Zweck entsprechend untergebracht werden kann.

Also dieses Recht ist den Communen unbedingt gewahrt, und ich würde auch stets dafür eintreten; nach der Richtung dürfen wir keine Hindernisse bereiten.

Weiter wird es in den Ausführungen immer so hingestellt, als wenn die Postverwaltung ein besonderes Recht beanspruchte. Nun, meine Herren, die Einrichtungen des Telegraphen- und Fernsprechwesens sind doch nicht im Interesse der Reichs-Postverwaltung, sondern im Interesse der Allgemeinheit getroffen, und davon ausgehend mufs man doch sagen, dafs wir nichts weiter beanspruchen, als die Benutzung der Wege durch die Verkehrsanlagen für das öffentliche Interesse. In dieser Beziehung möchte ich auch darauf hinweisen, dafs gerade die Errichtung von Untergrundbahnen in Berlin und anderen grofsen Städten zweifellos auch von uns auf das energischste unterstützt wird. Wenn da ein Tunnel

gebaut wird, so können wir unsere Kabel oben an die Decke hängen und sie viel leichter unterbringen als jetzt, wo grofse Schwierigkeiten bestehen, und wir, wie dem Herrn Abgeordneten Singer aus den Verhandlungen mit der Stadtverordneten-Versammlung von Berlin bekannt ist, mit unseren Kabeln unter dem Trottoir hingehen müssen. Also hier haben wir eine Vereinbarung getroffen, damit wir Anderen nicht hinderlich sind, und so wird es überall sein. Die Reichs-Postverwaltung hat immer das regste Interesse an der Herstellung derartiger Verkehrsanlagen der Städte u. s. w. bethätigt, — wenn auch Herr Lenzmann gestern in seinen Ausführungen die Dresdener Versammlungen als Beweis dafür angeführt hat, wie fiscalisch und ungefällig wir gewesen sind. Mein Bestreben ist stets gewesen, nach Möglichkeit entgegenzukommen; aber ich glaube, wie auch der Herr Commissar, Director im Reichspostamt Sydow, gestern ausgeführt hat, in jedem einzelnen Fall liegen die Verhältnisse so verschiedenartig, dafs, was man bei dem einen zugeben, bei dem andern wieder nicht gewähren kann. Zudem hat auch oft die Reichs-Postverwaltung nicht allein die Entscheidung zu treffen, vielmehr kommt auch die Landespolizeibehörde in Frage: die ertheilt die Genehmigung zur Inbetriebnahme der elektrischen Bahnen u. s. w.; wir sind dann natürlich die begutachtende Behörde.

Ich kann nur immer wieder meine Bereitwilligkeit aussprechen, das Gesetz nicht zu einer Schädigung anderer Interessen zu benutzen. Wollen wir unser Fernsprechwesen ausdehnen und das Verkehrsmittel weiteren Kreisen des Landes zugänglich machen, so müssen wir gewisse Rechte haben, weil, wie ich schon anführte, ich nicht in der Lage bin, meine Drähte an den Mond zu hängen, vielmehr auf der lieben Erde bleiben mufs.

(Heiterkeit.)

Was nun die Expropriationsfrage anlangt, meine Herren, so handelt es sich immer nur in diesem § 12 der Hauptsache nach um Ueberschreitungen im Luftraum, also um Drahtleitungen. Ich glaube, der Herr Abgeordnete Singer hat es selbst schon gefühlt: wenn ich alle Häuser erwerben sollte, über die ich im Luftraum hinübergehe, ich glaube und befürchte, der Reichstag werde mir nicht die Mittel geben, um Berlin auszukaufen.

(Heiterkeit.)

Da liegen die Schwierigkeiten. Und wir wollen ja doch wirklich Niemanden in seinem Besitzthum schädigen. Wir wollen nur das Recht haben, den Luftraum im öffentlichen Interesse zu benutzen.

Um zu § 6 zurückzukehren, gebe ich ferner noch zu bedenken: die Expropriation ist für die Eisenbahn und alle möglichen anderen Verhältnisse naturgemäfs am Platze; bei der Reichs-Telegraphenverwaltung aber nicht. Bei uns handelt es sich unendlich oft um vorübergehende Anlagen. Heute benutzen wir den einen Tractus, morgen sind wir schon anderer Verhältnisse wegen fort. Wenn ich mit Draht über ein Grundstück weggehe oder mit einem Kabel über die Strafse, so kommt immer nur ein schmaler Streifen Land in Betracht. Was soll ich damit machen z. B. im Gebirge? Die Chaussee geht meinetwegen in Serpentinen den Berg hinauf, wir gehen direct mit dem Draht aufwärts; sollen wir da das schmale Stückchen, über welches der Draht gezogen wird, erwerben? Das würde zu Consequenzen führen, die Sie selbst nicht wollen. Deshalb ist auch im § 12 darauf hingewiesen: wir wollen keine Expropriation, sondern der Betreffende soll, so weit er nicht geschädigt bz. beeinträchtigt wird in seinem Eigenthum, die Benutzung des Luftraums zulassen.

Ich glaube also, meine Herren, immer noch, dafs über diesen viel angefochtenen § 6 eine Einigung sich wird erzielen lassen, und der Herr Abgeordnete Singer wird aus meinen

Ausführungen ersehen, dafs doch der Versuch hier wenigstens gemacht ist, in friedlich-schiedlichem Wege mit den verschiedenen Interessenten auszukommen.

Zudem, meine Herren, ein wesentliches Moment für die Starkstromindustrie — und hier im Hause sind ja auch Vertreter der Starkstromelektrizität vorhanden, aus deren Munde Sie das auch hören werden, — ist das, dafs die Reichs-Postverwaltung das Doppelleitungssystem durchführt. Dann wird die Mehrzahl der jetzt bestehenden Reibungen beseitigt werden, weil die Inductionserscheinungen und alles, was damit zusammenhängt, fortfallen. Ich habe darüber ja schon bei der Etatsberathung gesprochen, und das hohe Haus hat für das laufende Jahr ja schon 2 Millionen zur Durchführung des Doppelleitungssystems bewilligt. Das wird wesentlich dazu beitragen, dafs wir nicht widerstreitende Interessen zu vertreten haben, sondern künftig mehr Hand in Hand mit einander werden gehen können.«

Der Abgeordnete von Waldow und Reitzenstein äufserte sich dahin, er müsse den jetzigen Rechtszustand als unhaltbar bezeichnen und könne der Auffassung des Abgeordneten Lenzmann über die Eigenthumsrechtsfrage an den öffentlichen Wegen nicht beitreten. Wo Telegraphenlinien mit anderen Einrichtungen, welche im öffentlichen Interesse gemacht seien, collidiren, da müfsten störende Einflüsse durch diese unbedingt ferngehalten werden.

Im Einzelnen rege er an, die häufig wiederkehrenden Wörter »nach Möglichkeit«, »thunlichst«, »wesentlich« im Entwurf zu streichen. Hinsichtlich des § 6 könne auch seine Partei sich den bereits vorgebrachten Bedenken nicht ganz verschliefsen, insbesondere erscheine es ihm zweifelhaft, ob es sich rechtfertigen lasse, dafs dem Communalverband, welcher auf einer Chaussee u. s. w. eine elektrische Bahn zu erbauen beabsichtige, die Kosten für die Entfernung der Telegraphenlinie auferlegt werden sollen. Ebenso seien die Bedenken wegen der Kosten der Ausästungen durch die Erklärung des Staatssekretärs noch nicht ganz beseitigt. Immerhin hoffe er, dafs bei dem offenen Bestreben, für geschädigte Interessen volle Entschädigung zu gewähren, über die erörterten Punkte leicht eine Verständigung sich werde erzielen lassen.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts antwortete: »Der Herr Vorredner wird es mir nicht übel nehmen, wenn ich sage: hätte er nach Möglichkeit die Paragraphen der bestehenden Gesetze gelesen, so würde er, so weit thunlich, daraus entnommen haben, dafs dieses Wort »nach Möglichkeit« speciell im Gesetz vom 6. April 1892 über das Telegraphenwesen des deutschen Reichs thatsächlich steht. Es ist also nicht ein *novum*, sondern schliefst sich eng an die bestehende Gesetzgebung an. Ich frage alle Herren, welche mit Elektrizität zu thun haben: stände in § 12 des eben genannten Gesetzes nicht »nach Möglichkeit«, so wären solche elektrische Anlagen überhaupt nicht möglich; denn man kann immer nachweisen, dafs irgend welcher Einflufs einer Starkstromanlage vorhanden ist. Wir wollen möglichst entgegenkommen; darum ist das Wort häufiger in dem vorliegenden Gesetzentwurf zu finden, ebenso wie das Wort »soweit thunlich«. Das geht die unteren Verwaltungsbehörden an, und diese haben, soweit thunlich, das und das zu thun. Oft sind bei der Anlage einer Telegraphen- oder Fernsprechlinie Hunderte und Tausende von Interessenten zu berücksichtigen. Von einem Einzigen ist vielleicht der Wohnsitz nicht zu ermitteln; da soll die untere Verwaltungsbehörde handeln, soweit thunlich. Es soll eben nicht der absolute Nachweis geführt werden müssen. Aehnliche Verhältnisse kommen auch bei Deichanlagen z. B. vor, wo vielleicht ein Einziger als Schiffer auf dem Wasser und nicht zu ermitteln

ist. Absolut kann das eben hier wie bei unseren Verkehrsanlagen nicht vorgeschrieben werden.

Was nun die Frage der Ausästung der Baumpflanzungen anlangt, so ist zweifellos, dafs da, wo Kunststrafsen, Chausseen u. s. w. bestehen, die Sache gar nicht in Frage kommt; sowie dagegen auf dem Lande einzelne Leitungen entstehen, Privatanschlüsse gesucht werden, da ergeben sich die Schwierigkeiten. Die Städte wünschen unbedingt, dafs die Reichs-Postverwaltung die Ausästung vornimmt. Umgekehrt ist es auf dem Lande; da möchten die Herren es vornehmen, und es ergeben sich da Schwierigkeiten der Berechnung. Dies Gesetz ist zudem ja nicht allein am grünen Tisch der Postverwaltung entstanden, sondern es haben zuvor umfangreiche Auseinandersetzungen mit sämmtlichen Landeshauptleuten der einzelnen Provinzen Preufsens stattgefunden, die zweifellos ein grofses Interesse gehabt haben, diese einzelnen Paragraphen zuvor durchzuberathen und die bezüglichen Wünsche, die sie auf Grund ihrer reichen Erfahrungen hatten, zum Ausdruck zu bringen.

Was die Frage der elektrischen Bahnen betrifft, so sind dies gewerbliche Unternehmungen und nicht, wie die Telegraphen- und Fernsprechanlagen, Einrichtungen im allgemeinen öffentlichen Interesse. Ich glaube, wenn die Herren in der Commission diese einzelnen Punkte durchberathen und auch die Verhandlungen mit den Landeshauptleuten sehen werden, so werden sie finden, dafs Letztere sich vollkommen mit der Vorlage, wie sie jetzt beschaffen ist, einverstanden erklärt haben.«

Abgeordneter Dr. Stephan erachtete mit seinen politischen Freunden den gegenwärtigen Rechtszustand für keinen erwünschten; doch seien gegen die Vorlage in mehreren Punkten Bedenken geltend zu machen.

So vermisse er im § 1 eine Vorschrift, wonach bei Anlage von Telegraphenlinien auch die ästhetischen Interessen Berücksichtigung finden sollen. Eine Enteignung der Wege könne der Telegraphenverwaltung nicht zugemuthet werden. Den im § 6 vertretenen Standpunkt, dafs in der Regel der spätere Unternehmer die Kosten der Schutzmafsregeln für die früheren Anlagen tragen soll, könne er für richtig nicht anerkennen. Wenn auch der § 12 des Telegraphengesetzes dem spätern Unternehmer einer elektrischen Anlage diese Kosten auferlege, so sei doch zu bedenken, dafs nach der Entstehungsgeschichte des letztgenannten Paragraphen derselbe, gleich dem Bundesrathsbeschlufs von 1869, auf die städtischen Strafsen keine Anwendung finde, zumal in das Gesetz damals ausdrücklich die Bestimmung aufgenommen worden sei, dafs das Reich durch jenes Gesetz keine weitergehenden, als die bisher bestehenden Ansprüche auf die Verfügung über fremden Grund und Boden, insbesondere über öffentliche Wege und Strafsen, erlange.

Der § 12 der Vorlage besitze nach seiner Ansicht nicht die ihm vom Abgeordneten Singer beigelegte Bedeutung. Aber man sollte sich doch, soweit es irgend angehe, jedes Eingriffs in das Privateigenthum enthalten; überall da, wo der Grundeigenthümer kein rechtliches Interesse werde nachweisen können, um dem Verlangen der Telegraphenverwaltung entgegenzutreten, sei nach seinem Dafürhalten die Letztere auf Grund des § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuchs in der Lage, ihre Telegraphen- und Telephonlinien in dem Luftraum über dem Grundstück zu ziehen.

Die für den Einspruch, die Verjährung u. s. w. vorgesehenen Fristen halte auch er für zu kurz und die dem Reichskanzler im § 18 vorgesehenen Befugnisse ohne Weiteres einzuräumen, für bedenklich.

Director im Reichs-Postamt Sydow erwiderte: »Meine Herren, ohne dem Herrn Vorredner in alle Einzelheiten folgen zu wollen, möchte ich hier nur einen Hauptpunkt, auf den sich

seine Ausführungen erstreckt haben, klarstellen.

Der Herr Vorredner hat der Ansicht Ausdruck gegeben, dafs der § 12 des Telegraphengesetzes von 1892, welcher der Vorgänger der §§ 5 und 6 des vorliegenden Entwurfs ist, eine Anwendung auf Strafsen in den Städten nicht zu finden habe, und zwar um deswillen, weil der § 14 des Telegraphengesetzes ausdrücklich bestimme, dafs dem Reich durch dieses Gesetz Rechte zur Benutzung der Strafsen nicht eingeräumt werden, durch andere Bestimmungen wieder aber der Reichs-Telegraphenverwaltung Rechte nur zur Benutzung der Strafsen aufserhalb der Städte gewährt worden seien. Das ist doch ein nicht ganz richtiger Schlufs. Wenn wir ja auch durch den mehrfach erwähnten Bundesrathsbeschlufs Rechte nur an Strafsen aufserhalb der Städte erlangt haben, so sind doch thatsächlich in allen gröfseren Städten im Wege der Genehmigung der städtischen Behörden oder im Wege besonderer Verträge der Telegraphenverwaltung Rechte zur Benutzung der Strafsen eingeräumt, und überall, wo das zutrifft, findet auch der § 12 des Telegraphengesetzes Anwendung. Der § 12 des Telegraphengesetzes wird täglich von uns in unseren Beziehungen zu städtischen Verwaltungen angewendet. Es ist weder im Wortlaut des Telegraphengesetzes ausgesprochen, noch in der Entstehungsgeschichte zum Ausdruck gekommen, dafs der § 12 innerhalb der Städte keine Geltung haben sollte. Ich kann constatiren, dafs sich die Telegraphenverwaltung, seit das Telegraphengesetz erlassen ist, in keinem einzigen Fall, auch nicht innerhalb der Städte, von den Bestimmungen des § 12 hat abdrängen lassen. Lieber verzichten wir auf die Ausführung einer Linie um des Princips willen, als dafs wir die Genehmigung zur Benutzung einer Strafse seitens einer Stadt nur unter der Bedingung angenommen hätten, aus dem § 12 keine Rechte herzuleiten. Thatsächlich hat — und das ist ja wohl von keiner Seite bestritten — der Entwurf die Tendenz, die Rechte, die sich aus § 12 für die Telegraphenverwaltung ergeben, zu mildern und einzuschränken. Ob in der Beziehung noch weiter zu gehen ist, als der Entwurf vorgeschlagen hat, das lasse ich dahingestellt; aber dem Irrthum wollte ich vorbeugen, als seien die Bestimmungen der §§ 5 und 6 in Bezug auf die Strafsenanlagen in den Städten etwas Neues.«

Abgeordneter Dr. Hasse hält es mit seinen politischen Freunden nicht für nothwendig, in der ersten Lesung auf die Einzelheiten der Vorlage einzugehen. Die Nothwendigkeit der einheitlichen gesetzlichen Regelung des Gegenstands erkenne er an; er wolle der Telegraphenverwaltung die geforderten Rechte einräumen, müsse aber wünschen, dafs noch mehr, als dies die Vorlage thue, die Entschädigungsverpflichtung anerkannt werde.

Er beantrage, die Vorlage an eine besondere Commission von 21 Mitgliedern zu überweisen.

Der Abgeordnete Schrader erachtete, im Gegensatz zum Vorredner, eine ausführliche Besprechung des Gesetzentwurfs in der ersten Lesung wegen seiner grofsen principiellen Bedeutung für zweckmäfsig. Das Gesetz, wie es vorliege, sei ein Confiscationsgesetz, indem es die Telegraphenverwaltung ermächtige, ohne Entschädigung Privateigenthum in Anspruch zu nehmen. Dieser Grundsatz widerspreche dem bisherigen deutschen Recht. Die Motive beriefen sich in dieser Hinsicht auf die im Auszug mitgetheilten Bestimmungen fremder Staaten. Sei es schon an sich bedenklich, Gesetze fremder Staaten lediglich nach Auszügen zu beurtheilen, so komme im vorliegenden Fall hinzu, dafs in fast allen angezogenen Gesetzen die Entschädigungsverpflichtung festgestellt sei.

Im Jahre 1892 habe der damalige Staatssekretär des Reichs-Postamts erklärt, er brauche kein Expropriationsrecht und überhaupt keine weiteren Rechte für die Telegraphenanlagen.

Es werde nunmehr nothwendig sein, für eine richtige und gleichmäfsige Anwendung des Expropriationsrechts gesetzliche Anordnungen zu treffen.

Was den § 12 des Telegraphengesetzes von 1892 betreffe, so finde er allerdings auf die Strafsen in den Städten allgemein Anwendung; er sei aber s. Z. beschlossen mit dem Bewufstsein, dafs die Städte, insoweit Telegraphenanlagen noch nicht hergestellt seien, durch das Eigenthumsrecht an den Strafsen das Recht hätten, von der Telegraphenverwaltung u. U. den Verzicht auf § 12 ihnen gegenüber zu verlangen. Wenn nun, wie vom Regierungscommissar mitgetheilt worden sei, die Telegraphenverwaltung grundsätzlich vom § 12 nicht abweiche, so liege bei der wachsenden Bedeutung der Starkstromanlagen alle Veranlassung vor, bei Gestaltung der Vorlage darauf Rücksicht zu nehmen. Der Telegraphenverwaltung müsse das Recht gegeben werden, überall, wo es zweckmäfsig sei, ihre Telegraphen- und Telephonanlagen herzustellen, aber nur gegen eine angemessene Entschädigung für den wirklich entstehenden Schaden.

Er beantrage die Ueberweisung der Vorlage an die zur Berathung der beiden anderen postalischen Gesetze eingesetzte Commission.

Director im Reichs-Postamt Sydow entgegnete: »Meine Herren, der Herr Vorredner hat das Gesetz als ein Confiscationsgesetz bezeichnet. Ich halte das nicht für eine Uebertreibung, sondern für eine principiell absolut unrichtige Auffassung. Die Meinungsverschiedenheit beruht in der Auffassung des Eigenthums an den öffentlichen Wegen, auf die schon wiederholt hier recurrirt ist. Wie ich nur nochmals hier betonen kann, sind die öffentlichen Wege in erster Linie bestimmt, gewissen Zwecken des öffentlichen Nutzens zu dienen. An ihnen besteht ein derartiges Privateigenthum wie an einem Privatgrundstück nicht, in welches kein weiterer Eingriff durch die Gesetzgebung gemacht werden könnte, es sei denn gegen Entschädigung. Der Standpunkt des Herrn Vorredners entspricht der heutigen Auffassung des Rechts an den öffentlichen Wegen nicht. Die öffentlichen Wege dienen gewissen Bestimmungen des öffentlichen Nutzens. Diese Bestimmungen werden hier in einer Beziehung ausgedehnt, aber der Eingriff bleibt innerhalb der Sphäre, innerhalb welcher der Wegeeigenthümer überhaupt keinerlei Garantie für den unbehinderten Gebrauch des Weges zu seinen Privatzwecken besitzt.

Nun hat der geehrte Herr Vorredner auf das Ausland exemplificirt. Gewifs ist es schwierig, aus Auszügen der Gesetze durchaus sichere Schlüsse zu ziehen. Die Gesetze sind aber zu ausgedehnt, als dafs sie im vollen Wortlaut hier im Anhang der Motive hätten abgedruckt werden können. Ich will aber doch ein paar Paragraphen hier zur Widerlegung der heute vorgebrachten Meinungen bezüglich der ausländischen Gesetzgebung mittheilen, vor allen Dingen aus der Schweiz. Da heifst es in § 1:

> Der Bund ist berechtigt, öffentliche Plätze, Strafsen, Fahr- und Fufswege, sowie auch öffentliche Kanäle, Flüsse, Seen und deren Ufer, soweit diese dem öffentlichen Gebrauch dienen, für die Erstellung von oberirdischen und unterirdischen Telegraphen- und Telephonlinien gegen Ersatz des bei dem Bau und Unterhalt allfällig entstehenden Schadens in Anspruch zu nehmen.

Genau diese Entschädigung wird auch durch den vorliegenden Gesetzentwurf concedirt. Eine weitere Entschädigung wird auch in der Schweiz nicht verlangt. In Ungarn geht man noch weiter. Da überläfst man es in Folge des Gesetzes dem Minister der öffentlichen Arbeiten, von Fall zu Fall zu bestimmen »die Modalitäten, unter welchen öffentliche Wege für die Zwecke der Telegraphenverwaltung in Anspruch genommen werden können«.

In Frankreich sagt Artikel 4 des abgedruckten Gesetzes, nachdem in den vorhergehenden Bestimmungen dem Staat Rechte nicht blos an öffentlichen Strafsen, sondern sogar an Häusern zur Aufstellung von Trägern eingeräumt sind:

> in allen erwähnten Fällen zieht die Anbringung der Leitungen und Stützpunkte keinerlei Enteignung nach sich.

Das, was der verehrte Herr Vorredner vorgeschlagen hat, eine Bestimmung, dafs überall nur im Wege der Expropriation gegen Entschädigung Rechte in Anspruch genommen werden können, ist, wenn ich es recht übersehe, im Wesentlichen das, was in England gilt — aber meines Wissens sonst nirgends. Die Consequenz ist natürlich eine ganz erhebliche Belastung des Staates mit Ausgaben, die dann auch zu solchen Telephontaxen, wie sie in London sind, führen mufs.

Was den § 12 des Telegraphengesetzes betrifft, so bin ich gar nicht in der Lage gewesen, wie der geehrte Herr Vorredner, s. Z. in der Commission für das Telegraphengesetz mitzuwirken; ich habe aber doch auch recht aufmerksam alles das damals verfolgt, was über die Parlamentsarbeiten gedruckt ist; und da glaube ich keinem Widerspruch zu begegnen, wenn ich sage: die Voraussetzung des Herrn Vorredners, die Verwaltung werde in den Städten behufs Regelung des Rechts zur Benutzung der Strafsen auf § 12 Verzicht leisten, ist von dem damaligen Vertreter des Post- und Telegraphenressorts in keiner Weise acceptirt worden. In den gedruckten Verhandlungen ist sie, soweit mir bekannt, überhaupt nicht zum Ausdruck gekommen; und das weifs ich ganz bestimmt, dafs der damalige Ressortchef vom ersten Tage an sich auf den Standpunkt gestellt hat: wenn wir das Princip des § 12 in einem Fall verlassen, dann können wir es in anderen Fällen auch nicht aufrecht erhalten, und es wäre eine Unbilligkeit, in der Beziehung den grofsen Städten Concessionen zu machen, die wir den Chausseen in den Provinzen nicht zu machen in der Lage sind.

Und noch eins zum Schlufs! Der Herr Vorredner hat mit Recht auf die Bedeutung, die die Starkstromleitungen seit dem Erlafs des Telegraphengesetzes gewonnen haben, hingewiesen. Das erkennt auch der Entwurf an. Darum hat er in den §§ 5 und 6 den Grundsatz des § 12 des Telegraphengesetzes schon mit vielen Ausnahmen durchbrochen, darum soll auch der Uebergang zum Doppelleitungssystem erfolgen. Auf der andern Seite, meine Herren, ist auch das Interesse in Bezug auf das Fernsprechwesen seit 1892 in viel weitere Kreise hineingedrungen. Das öffentliche Interesse an der allgemeinen Benutzung des Fernsprechwesens besteht in viel höherem Mafse als damals, und neben dem Interesse der Starkstromanlagen haben die Interessen der Fernsprechtheilnehmer das gleiche Recht auf Berücksichtigung. Licht und Schatten zwischen beiden gerecht zu vertheilen, wird Aufgabe der Commission sein, aber nicht einseitig den einen oder andern zu bevorzugen. Mehr will der Entwurf nicht. Ueber die Wege der Ausführung wird man sich, wie gesagt, in der Commission zu verständigen haben.«

Nach einer kurzen Erwiderung des Abgeordneten Schrader bemerkte der Abgeordnete Dr. Siemens: Die Starkstromindustrie stimme der Vorlage keineswegs begeistert zu, im Gegentheil seien ihre Auffassungen darüber sehr gemischte. Das fortschreitende Wachsthum und die immer mehr zunehmende Bedeutung der Starkstromtechnik müssen jetzt mehr, als im Jahre 1892 bei Erlafs des Telegraphengesetzes, berücksichtigt werden. Der Anspruch der Telegraphenverwaltung, dafs sie trotz ihrer unvollkommenen, den wissenschaftlichen Anforderungen nur mangelhaft entsprechenden Anlagen (Fehlen der Rückleitung) in der Benutzung der

Strafsen nicht gestört werden dürfe, sei unbegründet.

Von diesen Gesichtspunkten aus bedürften die §§ 6 und 12 des Gesetzentwurfs der Umarbeitung in der Commission.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts erklärte darauf: »Meine Herren, ich glaube, der Herr Vorredner wird mir darin zustimmen, dafs ich nicht einmal, sondern wiederholentlich ausgeführt habe, dafs da, wo es nothwendig ist, und soweit der Reichstag die Mittel zur Verfügung stellt, im weitesten Umfang damit vorgegangen wird, das Doppelleitungssystem einzuführen. Er hat aber dann weiter gesagt, die Reichstelegraphen- und Fernsprechanlagen wären die unvollkommenen Anlagen gegenüber den Starkstromanlagen, und es sollten doch die unvollkommenen Anlagen besser ausgebaut werden, dann würden ja Störungen nicht eintreten. Ja, verehrter Herr Abgeordneter, dann möchte ich speciell den Appell einmal an die elektrischen Bahnen richten; wie sieht es da mit den Rückleitungen aus? Gerade bei den elektrischen Bahnen mit ihren starken Strömen liegen ja die Schwierigkeiten, die in Zukunft den grofsen Städten erwachsen werden und schon erwachsen durch diese Ströme, die die Wasser- und Gasleitungen u. s. w. angreifen. Gerade die elektrischen Bahnen benutzen ja die Schienen und damit die Erde als Rückleitung. Der Herr Abgeordnete macht der Reichs-Telegraphenverwaltung den Vorwurf unvollkommener Anlagen. Ich sage: bei den Strafsenbahnen sind die unvollkommenen Anlagen zu finden. Ich gebe zu, die Reichs-Telegraphenverwaltung ist, weil sie bei ihren schwächeren Strömen schwächere Drähte und leichtere Kabel gebrauchen kann, auch in der Lage, die Rückleitungen leichter ausführen zu können. Das war auch der Gesichtspunkt, den, glaube ich, gestern der Herr Abgeordnete Lenzmann ausführte, der den Wunsch hatte, die Telegraphenverwaltung sollte den Schutz selber übernehmen. Ich gebe also im Grofsen und Ganzen zu, dafs bei uns die Schutzmafsregeln billiger durchzuführen sind, als bei den Starkstromanlagen; aber der Schwerpunkt liegt in den Strafsenbahnen. Die sollen nur gefälligst bessere Rückleitungen schaffen; sonst, glaube ich, werden sich die Communen sehr bald melden und werden die elektrischen Bahnen zur Herstellung besserer Rückleitungen anhalten; denn mit den vorhandenen durch die Schienen und das Erdreich geht es thatsächlich bald nicht mehr. Es sind darüber auch schon Erörterungen im Elektrotechnischen Verein gepflogen worden. Weiter möchte ich immer wieder darauf hinweisen: ich gebrauche dieses Gesetz nicht für alle Communen von 20 000 Einwohnern aufwärts. Ich habe schon gestern ausgeführt, dafs ich da so viele Unterstützung finde bei der Einwohnerschaft, dafs ich allein durchkomme, und wir uns immer einigen werden. Die Schwierigkeit liegt draufsen bei den kleinen Communen. Solche grofse internationale Verbindungen, wie mit Wien, Paris u. s. w., überhaupt gröfsere Verbindungen, sind ohne das Gesetz nicht mehr auszuführen, sie scheitern an dem Widerstand kleiner Dorfmonarchen. Ich glaube, ein Enteignungsgesetz würde zu keinem Resultat führen; das würde viel zu lange dauern; es mufs eben ein kürzeres Verfahren eingerichtet werden, wodurch dem praktischen Bedürfnifs genügt wird.«

Hiermit wurde die Discussion geschlossen. Bei der Abstimmung wurde der Antrag des Abgeordneten Dr. Hasse, die Vorlage einer besondern Commission von 21 Mitgliedern zu überweisen, abgelehnt und der Gesetzentwurf an dieselbe Commission verwiesen, der die Postgesetznovelle und die Fernsprechgebühren-Ordnung zugetheilt sind.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 11. BERLIN, JUNI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

44. Die Entwicklung des Selbstfahrerwesens.

Die Selbstfahrer, auch Trieb-, Automobil-, Maschinen-, Kraft- oder Motorwagen*) genannt, sind eine Erfindung, die keineswegs unserer Zeit angehört, sondern bereits vor vielen Jahren die Köpfe kluger Männer beschäftigt hat. Ja, man kann sagen, dafs diese Erfindung älter als die Eisenbahn und durch diese nur eine Zeit lang in den Hintergrund gedrängt worden ist. In der That hat der Gedanke, auf einem durch Maschinenkraft bewegten Wagen die Welt zu durchreisen, unabhängig von der Muskelkraft des Pferdes auf jeder fahrbaren Strafse dahin zu kutschiren, so viel Verlockendes an sich, dafs es nicht Wunder nehmen kann, wenn gleich nach der Dampfmaschine auch der Motorwagen auf der Bildfläche erschien.

Freilich waren die ersten Versuche unvollkommen genug. Die geringe Entwicklung der Technik, die mangelnde Erfahrung im Bau leichter und

*) Anm. Die Verdeutschung des Worts Automobil- oder Motorwagen bietet einige Schwierigkeit. Wir werden in unsrer Darstellung thunlichst die bereits einigermafsen eingebürgerte Bezeichnung »Selbstfahrer« anwenden (vergl. Centralbl. der Bauverw. 1897 Nr. 45), obwohl diese Bezeichnung nicht einwandfrei ist. Uebrigens hat man auch in anderen, nicht romanischen Sprachen mit der Uebersetzung des spröden Fremdworts üble Erfahrungen gesammelt. So soll in der vlämischen Akademie (Belgien) für Automobile das Wortungeheuer »Snelpaardelooszonderspoorwegpetrolrytnig«, zu Deutsch »schneller, pferdeloser, ohne Gleis laufender, durch Petroleummotor betriebener Wagen« vorgeschlagen worden sein, welches allerdings das Wesen des modernen Beförderungsmittels erschöpfend kennzeichnet, aber augenscheinlich nur als Scherz aufzufassen ist.

dabei leistungsfähiger Maschinen liefsen nichts Rechtes zu Stande kommen. Deshalb geriethen beim Auftauchen der auf Schienen laufenden Dampflocomotiven die schwerfälligen Dampfstrafsenwagen bald in Verruf, wenn auch die Bemühungen, sie zu vervollkommnen, niemals ganz einschlummerten. Erst unsrer Zeit blieb es vorbehalten, Dank den Erfindungen eines Pecqueur, Bollé, Serpollet, Daimler, Benz u. s. w., Dank den elastischen Gummireifen und anderen wichtigen Hülfsmitteln, Selbstfahrer zu bauen, deren praktische Verwendung und Leistungsfähigkeit aufser Frage steht.

Die Selbstfahrer lassen sich hinsichtlich ihrer Betriebskraft in drei Gruppen eintheilen: in Dampfmaschinenwagen, in Petroleum- (Benzin-, Gas-) Maschinenwagen und in elektrische Wagen.

Mit den auf Schienen laufenden Strafsenbahnwagen werden wir uns nur insoweit beschäftigen, als sie zu Postzwecken Verwendung finden; in der Hauptsache soll unsere Betrachtung den eigentlichen, auf gewöhnlichen Strafsen verkehrenden Maschinenwagen gelten.

Als Anhalt dienen uns ein von dem französischen Touring-Club de France in Paris herausgegebenes, in vier Bänden erschienenes sehr zeitgemäfses Werk »Traité des Véhicules automobiles sur Routes« von Louis Lockert, sowie andere Veröffentlichungen in Fachschriften und private Mittheilungen.

1. Selbstfahrer mit Dampfbetrieb.

Der erste selbstfahrende Wagen mit Dampfbetrieb wurde 1769 von dem Franzosen Cugnot erbaut. Obgleich der Dampfkessel dieses Urahns der Selbstfahrer so schwach war, dafs das Fahrzeug nur 12 bis 15 Minuten fahren konnte und dann ruhen mufste, um von Neuem Dampf anzusammeln, kann der Wagen doch schon als eine in seiner Art brauchbare Erfindung angesehen werden. Bereits im nächsten Jahr (1770) erbaute Cugnot mit einem Kostenaufwand von 22000 Franken einen zweiten Wagen, der noch heute unter den Sammlungen des Conservatoire des Arts et Métiers in Paris aufbewahrt wird und wegen seines soliden Baus und der sorgfältigen Arbeit der Maschinen das Erstaunen der Techniker erregt. Der Wagen sieht abenteuerlich genug aus: Ein schwerer, dreirädriger Rollwagen ohne Verdeck trägt vorn, frei schwebend, den Dampfkessel. Das durch die zweicylindrige Maschine angetriebene, gleichzeitig zum Lenken eingerichtete Vorderrad ist mit einem ausgezackten Reifen versehen, um auf der Strafse ein festes Eingreifen zu ermöglichen. Dieser Wagen war gleich bei seinem ersten Auftreten so ungestüm, dafs er ein Stück Mauer umrifs, das sich auf seinem selbstgewählten Wege befand; die Versuche mit ihm konnten nicht wiederholt werden. Cugnots Erfindung gerieth in Folge der stürmischen Ereignisse in Frankreich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in den Hintergrund. Er selbst theilte das Loos der meisten Erfinder: er starb arm im Jahre 1804, in demselben Jahr, in welchem das von den Revolutionsstürmen verschont gebliebene London den ersten Dampfwagen in seinen Strafsen fahren sah.

Die in der Folgezeit erbauten Selbstfahrer waren entweder zum Ziehen anderer Wagen (Strafsenlocomotiven), oder zur unmittelbaren Beförderung von Personen und Gepäck eingerichtet. Beide Arten haben ihre Anhänger gefunden; aber es ist jetzt wohl als ausgemacht zu betrachten, dafs die Strafsenlocomotiven nur dort am Platze sind, wo es sich um die langsame Fortschaffung besonders schwerer Lasten handelt, dafs aber in allen übrigen Fällen die selbstfahrenden Personenwagen als zweckmäfsiger zu erachten sind, da sie die Locomotive an Schnelligkeit und Beweglichkeit übertreffen, und bei ihnen die Ladung zugleich die Adhäsion vermehrt. Im Weitern können kräftigere Personenwagen auch noch einen Anhängewagen nebenbei mitbefördern.

James Watt, der Verbesserer der Dampfmaschine und Erfinder des Condensators, nahm 1784 ein Patent auf die Anwendung des Dampfes zur Wagenbeförderung, doch führte er den Gedanken nicht aus. Sein Schüler und Mitarbeiter Murdoch dagegen baute im folgenden Jahr ein kleines Modell, dessen Dampfcylinder 19 mm Durchmesser hatte, und das mit 10 bis 12 km Geschwindigkeit in der Stunde lief. Das Modell wird noch jetzt aufbewahrt und war 1851 auf der Londoner Weltausstellung zu sehen.

Der erste wirklich fahrende Strafsenwagen mit Dampfbetrieb wurde 1804 von Trevithick und Vivian in London gebaut; da er aber nicht voll befriedigte, so bauten die beiden Erfinder 1805 einen zweiten Wagen für die Schienenwege, die damals zur Erleichterung der Steinkohlenbeförderung in der Nähe der Gruben von Merthyr Tydvil hergestellt wurden.

Erst 1821 wurden neue Versuche mit selbstfahrenden Strafsenwagen angestellt, und zwar von Joseph Bramah, nach den Plänen von Julius Griffiths in Brompton (Middlesex). Der Wagen genügte den Anforderungen nicht. Da man der Meinung war, dafs die Adhäsion der Triebräder auf dem Boden ungenügend sei, kam David Gordon 1822 auf die sonderbare Idee, seinem Wagen sechs künstliche Beine zu geben, die wie die Beine eines Pferdes wirken sollten. Denselben Gedanken verfolgte 1825 Goldsworthy Gurney; doch verliefs man diese verwickelten Mechanismen bald wieder, die nebenbei bemerkt, zur Verbesserung der Strafsen in keiner Weise beitrugen. Eine noch gröfsere Verirrung zeigten John und Samuel Steward 1825, indem sie das mit Zähnen versehene Triebrad ihres Maschinenwagens wie ein Pferd mittels eines Rahmens vor den Wagen spannten und es durch Kettenübertragung vom Wagen aus in Bewegung setzten.

Bessere Erfolge wurden 1829 und in den folgenden Jahren von verschiedenen Erfindern erzielt, denen es gelang, wirklich brauchbare Wagen zu erbauen.

Zwei Namen sind es besonders, die aus jener Zeit genannt zu werden verdienen: G. Gurney und W. Hancock. Diese beiden geschickten Männer richteten ihr Hauptaugenmerk auf die Herstellung eines leistungsfähigen Dampfkessels; ihre Dampfwagen haben 1829 bis 1836 Tausende von Reisenden befördert. Wir müssen es uns versagen, auf die verschiedenen Modelle der Genannten näher einzugehen und verweisen in Bezug auf die Einzelheiten auf das oben genannte Werk von Lockert.

Von 1831 ab bestand in London ein regelmäfsiger Personenbeförderungsdienst mittels der neu erfundenen Selbstfahrer. So verkehrte ein Wagen von Charles Dance (Modell Gurney) täglich vier Mal zwischen Gloucester und Cheltenham; er legte den 16 km langen Weg in 45 bis 55 Minuten zurück. Der Wagen durchfuhr im Ganzen 5730 km und beförderte 300 Personen, bis ein Achsenbruch seinem Lauf ein Ziel setzte. Hancock hatte fünf Wagen in den öffentlichen Dienst gestellt; Scott Russel unterhielt eine Fuhrverbindung mittels Selbstfahrers zwischen London und Birmingham. Im Ganzen verkehrten Ende 1833 nicht weniger als 20 solcher Wagen in England. Da legten sich die mächtig emporstrebenden Eisenbahngesellschaften, im Bunde mit den sonstigen Fuhrunternehmern, ins Mittel, um die junge Concurrenz aus dem Wege zu räumen. Ein Unfall, der im April 1834 auf der Strafse von Glasgow nach Paisley in Folge eines Radbruchs einen Selbstfahrer zum Umstürzen brachte, gab die erwünschte Gelegenheit zum Beginn des Feldzugs. Man beschuldigte die Dampfwagen der Unsicherheit und der Zerstörung der Strafsen, bearbeitete die öffentliche Meinung und das Parlament, so dafs schliefslich die Maschinenwagen mit so hohen Strafsenzöllen belegt wurden, dafs sie ihren Betrieb einstellen mufsten. Hancock allein hielt bis 1836 aus;

dann mufste er ebenfalls weichen. Die Dampfwagen verschwanden von den Strafsen Englands, und die Eisenbahnen behaupteten allein das Feld. Erst in unsrer Zeit hat man erkannt, dafs die Selbstfahrer keine Concurrenten der Eisenbahnen sind, sondern eine schätzenswerthe Ergänzung derselben bilden können, wenn sie das leisten, was man von ihnen erwartet.

In Frankreich hatte das erste Vierteljahrhundert nach Cugnots Versuchen nichts Brauchbares zu Tage gefördert. Erst 1823 fing man wieder an, den Automobilwagen gröfseres Interesse entgegenzubringen. Revon, Pecqueur, Galy-Cazalat u. A. brachten beachtenswerthe Modelle in die Oeffentlichkeit. Charles Dietz baute 1835 eine Strafsenlocomotive mit elastischen Radfelgen, die in 1 Stunde 30 Minuten von Paris nach Saint-Germain — etwa 15 km — und wieder zurück fuhr. Ueberhaupt verlegten sich damals die französischen Erfinder besonders auf den Bau von Strafsenlocomotiven, von denen bis 1870 eine sehr grofse Anzahl nach verschiedenen Systemen fertiggestellt wurde.

Eine wichtige, noch heutigen Tags geschätzte Erfindung hatte Onésiphore Pecqueur, Werkstätten-Vorsteher des Conservatoire des Arts et Métiers, im Jahre 1828 gemacht, nämlich das sogenannte Differential-Triebwerk *(engrenage différentiel)*, durch das die beiden von der Dampfmaschine angetriebenen Räder der Hinterachse beim Fahren in der Curve automatisch mit verschiedener Geschwindigkeit bewegt wurden, so dafs ein Schleifen des äufsern Rades auf dem Erdboden nicht eintrat, wie solches der Fall ist, wenn die beiden Räder fest auf der Achse sitzen und mit dieser zugleich bewegt werden. Alle Selbstfahrer, seien es solche mit Dampf-, Petroleum-, Elektrizitäts- oder Prefsluftbetrieb, sind heute mit dieser Vorrichtung versehen.

Zur Beförderung schwerer Lasten auf schlechten Landwegen, namentlich im landwirthschaftlichen Betrieb, hatte man 1846 in Flandern und in England ein eigenartiges Gefährt in Gebrauch genommen: den Schienenkarren, welcher auf jedem der beiden Räder einen weiten, aus langen, mit Eisen beschlagenen Holzbrettern gebildeten, rosenkranzähnlichen Schienengürtel trug. Beim Fahren legten sich die Bretter selbstthätig vor die Räder, so dafs diese eine geebnete Bahn vorfanden. Ein derartiges Schienensystem wurde auch bei den Strafsenlocomotiven angewendet, aber die schwerfälligen Fahrzeuge bewährten sich nicht, da sie zu langsam fuhren und der sinnreiche Schienenkranz sich zu schnell abnutzte.

Nach dem deutsch-französischen Kriege trat Amandeus Bollée in Le Mans mit einer wichtigen Erfindung hervor. Ausgehend von der Erfahrung, dafs die Lenkbarkeit der vierrädrigen Wagen ungleich schwieriger zu bewerkstelligen ist, als die der dreirädrigen, strebte er danach, die beiden Vorderräder eines wegen seiner gröfsern Stabilität vorzuziehenden vierrädrigen Wagens je für sich lenkbar zu machen. Dies gelang ihm in Folge einer sehr sinnreichen Einrichtung vorzüglich, so dafs bei der Bolléeschen Lenkvorrichtung jedes der Vorderräder selbstthätig in jedem Augenblick diejenige Stellung einnimmt, welche der Tangente der von ihnen zu beschreibenden Curve entspricht. Bollée baute keine Locomotiven, sondern leichte Personenwagen. Aufser der »Obéissante« vom Jahre 1873, welche 4800 kg wog und mit einer Dampfmaschine von 15 bis 25 Pferdekräften eine mittlere Schnelligkeit von 20 km in der Stunde erreichte, war sein bekanntester Wagen die »Mancelle«, eine leichte, halbgedeckte Victoria, mit der er 1878 von Paris nach Wien fuhr und auf der Weltausstellung daselbst Aufsehen erregte. Von den übrigen Maschinenwagen Bollées, der übrigens 1885 die Fabrikation aufgab, verdient der Dampfomnibus »La Nouvelle« besondere Erwähnung, der im Jahre 1880 erbaut wurde und an dem Wettfahren zwischen Paris und Bordeaux (1895) theilnahm. Trotz des erheblichen

Alters dieses Wagens und ungeachtet schwerer Unfälle an der Maschine unterwegs ging die »Nouvelle« aus dem Wettkampf mit ihren jüngeren Genossen mit Ehren hervor.

Ehe wir zu der neusten epochemachenden Erfindung, dem Serpolletschen Generator, übergehen, erwähnen wir noch die Dampfkessel von Trépardoux, die das Problem einer schnellen ausgiebigen Dampfentwicklung durch ein eigenartiges Heizröhrensystem der Lösung näher brachten. Auf der Pariser Weltausstellung 1889 erhielt Mérelle auf seine mit diesem Dampfkessel ausgerüsteten Wagen die silberne Medaille; bei einem von dem »Petit Journal« 1894 veranstalteten Wettfahren zwischen Paris und Rouen trug eine von Dion und Bouton nach demselben System erbaute schnellfahrende Strafsenlocomotive, ein sogenannter »Tracteur«, den zweiten Preis davon.

Der Dampfkessel von Serpollet. Eine Lebensfrage für die weitere Entwicklung der Dampfmaschinenwagen war die Herstellung eines sicher wirkenden Apparats zur schnellen Erzeugung einer grofsen Menge trocknen überhitzten Dampfes. Der Generator von Serpollet löste die Frage mit einem Schlag und anscheinend endgültig für alle Zeiten. Ein eigentlicher Kessel ist nicht vorhanden; der Dampfentwickler besteht aus einer grofsen Anzahl neben und über einander gelagerter parallelen Stahlröhren, die so mit einander verbunden sind, dafs sie einen einzigen zusammenhängenden Weg darstellen. Die einzelnen Röhren sind mit der hydraulischen Presse rinnenartig zusammengedrückt, so dafs sie dem Feuer eine grofse Angriffsfläche bieten und im Innern nur noch 2 mm weit sind. Das ganze Röhrensystem wird von den Feuergasen bestrichen, enthält im Ruhezustand kein Wasser, entwickelt also auch keinen Dampf. Erst wenn die Maschine in Bewegung gesetzt werden soll, wird durch eine Druckpumpe Wasser in die heifsen Röhren hineingeprefst, das sich sofort in überhitzten Dampf verwandelt und die Maschine antreibt. Die gröfsere oder geringere Kraftentfaltung der Maschine hängt also von der gröfsern oder geringern Wasserzufuhr ab; letztere wird durch ein verstellbares Ventil geregelt.

Der Serpolletsche Dampfentwickler ist so gut wie explosionssicher, da sich niemals eine gröfsere Menge Dampf bilden kann, als der augenblickliche Bedarf erfordert; auch ist der überhitzte Dampf beim Austritt aus der Maschine vollständig unsichtbar, so dafs im Strafsenverkehr ein Scheuwerden der Pferde ausgeschlossen erscheint. Aus diesem Grund hat Serpollet schon 1891 von der Pariser Fuhrpolizei die Erlaubnifs zum ungehinderten Verkehr seiner Wagen in den Strafsen von Paris erhalten.

Eine besondere Specialität baut in neurer Zeit Le Blant. Seine Maschinenwagen sind durchweg in grofsem Mafsstab gehalten mit 16, 20 und 30 Personenplätzen, oder sie sind für den Frachtendienst berechnet und besitzen dann eine Tragfähigkeit von 2000 bis 10 000 kg. Diese Wagen sollen ein Bindeglied zwischen den modernen leichteren Selbstfahrern und den Eisenbahnen darstellen und besonders in der Nähe gröfserer Städte dem Ortsverkehr dienen.

Die Dampfmaschinenwagen werden jetzt in den verschiedensten Formen und Gröfsen hergestellt. Neben dem schweren Omnibus und dem »Tracteur« fährt die elegante zwei- oder viersitzige Kalesche leicht dahin, und selbst das Dreirad, welches doch ausdrücklich in der Absicht erfunden worden ist, vom Fahrer selbst in Bewegung gesetzt zu werden, mufs es sich gefallen lassen, mit einem kleinen Serpolletschen Dampfmotor ausgerüstet zu werden.

2. Selbstfahrer mit Petroleum- oder Gasbetrieb.

Da bei den Selbstfahrern, die stets ein verhältnifsmäfsig bedeutendes Eigengewicht besitzen und im Gegensatz zu den auf Schienen laufenden Wagen

die erhebliche Reibung der Räder auf den Landstrafsen zu überwinden haben, jede Gewichtserleichterung von grofsem Werth ist, so richteten sich die Augen der Erfinder auf die Petroleum- und Gasmaschinen, die bei leichter Bauart die Mitnahme der todten Koaks- und Wasserladung entbehrlich machen. Es kommen hierbei alle diejenigen Maschinen in Betracht, bei denen ein Gemisch von atmosphärischer Luft mit Kohlenwasserstoffgas — sei es in Form von Petroleum-, Benzin-, Steinkohlen- oder Acetylengas — verbrannt oder in kleinen Mengen fortgesetzt zur Explosion gebracht, und dadurch die erforderliche Betriebskraft gewonnen wird.

Obgleich mit dieser Art Maschinen schon die besten Erfolge erzielt worden sind, befinden sie sich zur Zeit doch noch im Zustand der Entwicklung, und es läfst sich voraussagen, dafs die jetzigen schon recht guten Modelle noch besseren Platz machen werden. Gegenüber den Dampfwagen eignen sich Petroleummotorwagen vornehmlich für die leichteren Gattungen, während für schwere Lastwagen, Omnibusse u. s. w. mit Vortheil die Dampfmaschine in Anwendung gebracht wird. Der elektrische Betrieb schliefslich, der uns noch später beschäftigen wird, ist an das Vorhandensein elektrischer Kraftanlagen gebunden und wird daher hauptsächlich auf den Dienst in den grofsen Städten beschränkt bleiben.

Die Maschinen, die nicht den Wasserdampf, sondern die Ausdehnung heifser Gase als Kraftquelle benutzen, zerfallen in zwei grofse Gruppen:

1. in solche mit langsamer Verbrennung,
2. in solche mit augenblicklicher explosionsartiger Verbrennung der Gase.

Letztere, die Explosionsmaschinen, sind die verbreitetsten. Es wird entweder gewöhnliches Leuchtgas verwendet, das die Motorwagen (z. B. die Dessauer Strafsenbahn) in comprimirtem Zustand mitführen müssen, oder das Gas wird unterwegs durch Erwärmung von Petroleum, Benzin u. s. w. gewonnen. Die Gas- und Petroleummaschinen können wieder Zwei- oder Viertaktmaschinen sein. Die Zweitaktmaschinen saugen mit dem Kolben das explosionsfähige Gemisch von Gas und Luft ein; die Explosion erfolgt im Cylinder, sobald genügend Gas vorhanden ist; der Kolben wird dadurch fortgetrieben, kehrt darauf zurück, und das Spiel beginnt von Neuem. Bei den Viertaktmaschinen ist die Wirkung folgende:

1. die Gasmischung wird in den Cylinder eingesogen oder durch eine Pumpe hineingeprefst,
2. der Kolben drückt das Gas zusammen, letzteres entzündet sich,
3. der Kolben wird durch die Explosionsgase fortgetrieben,
4. der Kolben kehrt in Folge der Wirkung des Schwungrads zurück und treibt die verbrannten Gasreste aus dem Cylinder.

Hierbei ist also nur der unter 3. bezeichnete Gang des Kolbens nutzbringend.

Die Explosionsmaschinen arbeiten mit einer fortgesetzten Reihe von Stöfsen, die eine schüttelnde Bewegung verursachen und dadurch keineswegs zum Behagen des Fahrgastes beitragen.

Bei den Petroleummotoren wird Petroleum oder Benzin oder dergl. in fein zertheiltem Zustand einem Luftstrom übermittelt und in den Cylinder getrieben, oder die Luft wird in fein zertheiltem Zustand durch Benzin u. s. w. geleitet. Der Apparat, der dies bewirkt, heifst der Carburator, das brennbare Gemisch carburirte Luft. Die Zündung im Cylinder wird gewöhnlich durch einen elektrischen Funken bewirkt, der im geeigneten Moment überspringt und durch einen Inductionsapparat erzeugt wird; doch verwendet man auch zur Zündung eine beständig brennende Flamme oder einfach die durch das Zusammenpressen des Gases erzeugte Hitze. Zur Kühlung des Cylinders

ist in der Regel Wasserspülung an dessen Aufsenfläche vorgesehen.

Im Nachstehenden seien die hervorragendsten Merkmale einiger mit solchen Maschinen ausgerüsteten neueren Wagen angeführt.

Der Motor Tenting in Paris arbeitet mit zwei Cylindern und verbraucht stündlich 200 bis 250 g Benzin oder Petroleum für jede Pferdekraft. Die Uebertragung der Bewegung des Schwungrads auf eine Zwischenwelle erfolgt durch Frictionsräder, während die Hinterachse des Wagens ihren Antrieb von jener Zwischenwelle durch Ketten erhält. Das Petroleum wird durch eine kleine Druckpumpe in die Cylinder gespritzt, woselbst es verdampft und explodirt. Tenting hat nicht nur elegante zwei- und viersitzige Wagen hergestellt, sondern auch einen Omnibus für 26 Personen erbaut, der 16 Pferdekräfte entwickeln kann.

Der Motor Lepape war Anfangs mit drei Cylindern, die mit 120° Neigung zu einander im Kreise herum angeordnet waren, ausgerüstet. Doch hat Lepape auch einen sehr leichten Wagen für zwei Personen mit nur einem Cylinder gebaut, bei dem die Maschine im Vordertheil des Wagens angebracht ist und nur das eine der Vorderräder in Bewegung setzt. Der mit Gummiluftreifen ausgerüstete Wagen zeichnet sich durch seinen leichten und angenehmen Gang aus.

Bollée, der uns schon bei den Dampfwagen begegnet ist, und der besonders durch seine allgemein eingeführte Lenkvorrichtung die Aufmerksamkeit auf sich gerichtet hat, ist ebenfalls zum Bau von Petroleummotorwagen übergegangen. Sein Motor befindet sich ebenso wie der Petroleumbehälter unter dem Vordersitz, während der Kühlwasserbehälter unter dem Rücksitz angebracht ist. Durch eine Kettenübertragung unter dem Wagen und mit Hülfe eines Zahnradgetriebs werden die Hinterräder in Bewegung gesetzt.

Die Selbstfahrer »Leo« von Léon Lefebvre sind mit einem besonders einfachen und leichten Motor, Marke »Pygmée«, ausgerüstet, der bei 3 Pferdekräften nur 80 kg und bei 6 Pferdekräften 140 kg wiegt; sie zeichnen sich durch hübschen und eleganten Bau aus. Die neusten Wagen dieser Art besitzen eine eigenartige Vorrichtung zum Reguliren der Geschwindigkeit. Der Treibriemen, der den Motor mit dem Räderwerk verbindet, wird nämlich durch eine federnde Rolle gespannt gehalten. Tritt man auf ein Pedal, so wird der Druck der Rolle vermindert und der Riemen fängt an zu gleiten, bis er schliefslich so locker läuft, dafs er das Triebwerk überhaupt nicht mehr fafst.

Zwischen Oran und Mostaganem in Algier verkehrt bereits seit einiger Zeit ein grofser Petroleummotor-Eilwagen, der 16 Reisende und 8 bis 10 Centner Gepäck mit einer Geschwindigkeit von durchschnittlich 18 km in der Stunde befördert, so dafs die gesammte Wegestrecke von 90 km in nur $5\frac{1}{2}$ Stunden zurückgelegt wird. Er ist von Cambier & Co. in Saint-Maurice-lès-Lille erbaut und besitzt einen Motor von 25 bis 30 Pferdekräften.

Nach dem »Journal des Débats« wurden neuerdings in Versailles von dem französischen Forschungsreisenden Felix Dubois ein Omnibus für die Personenbeförderung und ein Frachtwagen ausgestellt, welche die Inschrift tragen: »Transports automobiles au Soudan«. Die Fahrzeuge sollen im Sudan Verwendung finden. Dubois erkannte auf seinen Reisen 1897 im Nigergebiet, dafs die baldige Beschaffung von Transportmitteln dringend nothwendig sei, wenn die Naturschätze des Landes ausgebeutet werden sollen. Es wird noch eine Spanne Zeit darüber vergehen, bis eine gröfsere Eisenbahnstrecke dort in Betrieb ist — die 400 km der Kongolinie kosteten nicht weniger als 100 Millionen Franken —; Wasserverbindung fehlt in den meisten Gegenden, die mit Mauleseln bespannten Lefèwre-Wagen, die in einigen Bezirken Westafrikas in Gebrauch sind, fahren langsam und

sind kostspielig, und weder die dortigen Esel noch die Eingebornen können schwere Lasten tragen. Nach der Ansicht Dubois liegt die Lösung der Schwierigkeit im Gebrauch von Selbstfahrern. Sein Plan fand im französischen Colonialamt eine günstige Aufnahme und wurde von dem Oberst de Trentinian, dem Gouverneur des französischen Sudan, gutgeheifsen. Dubois liefs daher die beiden erwähnten Selbstfahrer nach seinen Plänen bauen.

Im Weitern beabsichtigen die Franzosen, die Selbstfahrer auch in ihrer jüngsten Colonie, der Insel Madagaskar, einzuführen. Nach Fertigstellung einer die Hauptstadt Antananarivo mit dem Hafen Tamatave verbindenden Strafse will man einen regelmäfsigen Verkehr von Selbstfahrern zwischen beiden Orten einführen, weil die Verpflegung von Zugthieren auf der etwa 300 km langen Strecke erhebliche Schwierigkeiten bereiten würde.

In Amerika zeigen die Selbstfahrer meist einen leichten Bau, aber ein steifes, wenig geschmackvolles Aeufsere. Zu der Wettfahrt Chicago—Waukegan waren nicht weniger als 84 Wagen angemeldet, aber nur 6 Petroleummotorwagen konnten daran theilnehmen. Dieser Umstand beweist, dafs die amerikanischen Erfinder und Constructeure zwar eifrig bemüht sind, das neue Verkehrsmittel einzuführen, dafs sie aber wohl noch nicht genügend Erfahrung besitzen, um den Anforderungen zu genügen. Bei der grofsen Rührigkeit und dem praktischen Sinn der Yankees läfst sich erwarten, dafs sie in kurzer Zeit das Versäumte nachholen werden.

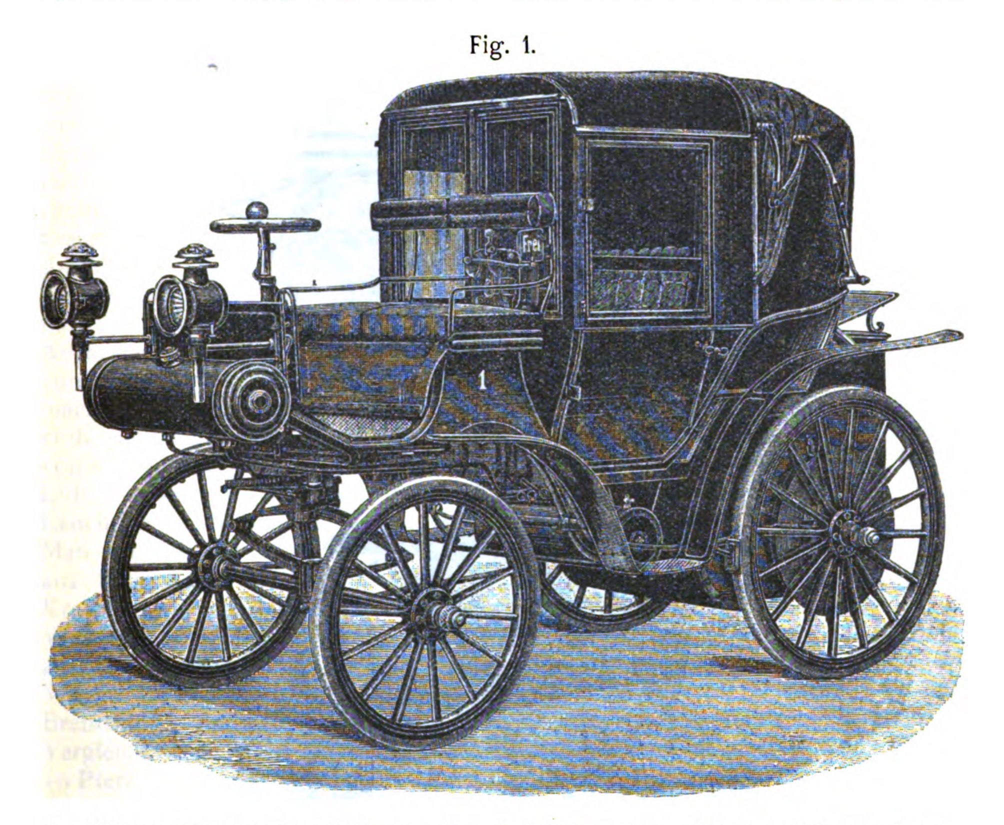
In Deutschland haben sich um die Entwicklung der Petroleumkraftmaschinen Gottlieb Daimler in Stuttgart und Benz in Mülheim (Rhein) — jetzt Firma Rheinische Gasmotorenfabrik Benz & Co. in Mannheim — besonders verdient gemacht.

Daimler trat 1884 mit seinem ersten Modell hervor und erwarb sich später eine ganze Reihe von Patenten auf seine Maschinen. Die Daimlerschen Apparate wurden von Ponhard und Levassor für ihre Selbstfahrer verwerthet; ein solcher Wagen war es auch, der 1895 bei der Wettfahrt Paris—Bordeaux und zurück zuerst das Ziel erreichte. Der zweisitzige Wagen hatte ein Gewicht von nur 600 kg. Auch bei anderen Wettfahrten, z. B. Paris—Rouen—Paris (1894), Turin—Asti—Turin (1895) und Paris—Marseille (1896) erhielten Daimlersche Selbstfahrer die ersten Preise. Die Daimler-Motoren arbeiten mit einem Gemisch aus Benzindämpfen und Luft. Die Inbetriebsetzung erfolgt in der Weise, dafs nach dem Einlassen des Benzins die Zuflufsröhren mittels eines in Spiritus getauchten Anzünders leicht angewärmt werden, worauf man ganz wenig Benzin zu der Brennerlampe treten läfst und diese anzündet. Nach etwa 2 bis 3 Minuten, d. h. sobald die Glühröhrchen rothglühend geworden sind, wird die Motorachse mittels einer Kurbel einige Mal gedreht, worauf die Arbeitswirkungen auf den Kolben sich äufsern und der Motor sich selbstthätig mit Gasgemenge und Kühlwasser versorgt, bis bei Schlufs der Arbeit die Zufuhr abgesperrt wird. Da die Zündung nicht mittels mechanischer Vorrichtungen (elektrische Ein- und Ausschalter), sondern durch Compression erfolgt, so ist die Tourenzahl fast unbegrenzt; gewöhnlich beträgt sie 560 in der Minute. Bei wechselnder Arbeitsbelastung tritt der empfindliche Regulator in Thätigkeit; er löst bei Verminderung der Leistung das Ventil, durch das anstatt des Gasgemenges Luft zugeführt wird, worauf der Cylinder keinen Druck mehr erhält, während im umgekehrten Fall gröfsere Mengen des Gasgemenges durch den Regulirhahn zugeführt werden. Die Daimler-Motoren-Gesellschaft in Cannstatt verwendet ihre Maschinen zum Betrieb von Schiffen und Booten, Locomobilen, Lastwagen, Geschäftswagen, Omnibussen für 6 bis 16 Personen und Kutschen. Ein sehr schöner, bequemer Wagen ist die geschlossene

Victoria (Fig. 1), die seit einiger Zeit in Stuttgart als Taxameterdroschke Verwendung findet. Der 4 P. S. 2 Cylinder-Benzinmotor ist in einfacher, leicht zugänglicher Weise am hintern Theil des Wagengestells angebracht. Bei voller Fahrt verbraucht der Wagen in der Stunde für 10 Pf. Benzin; der Behälter fafst einen Vorrath für 10 Stunden; die Geschwindigkeit kann bis zu 25 km in der Stunde gesteigert werden.

Die Benzschen Wagen werden in zehn verschiedenen Gattungen erbaut; zwei dieser Gattungen zeigen die Fig. 2 und 3. Die Wagen, von denen bis September 1898 bereits über 1500 in Betrieb gesetzt wurden, haben bei den Wettfahrten Paris — Rouen, Paris — Bordeaux — Paris, Paris — Marseille — Paris und in Chicago grofse Erfolge erzielt. Bei dem letzten Rennen Marseille — Nizza im März 1898 wurden

Fig. 1.



die Wagen bei der II. Serie mit dem 1. und 2. Preis bedacht. Als Betriebsmaterial wird Benzin verwendet. Die Maschine befindet sich sammt den beiden Behältern für das Kühlwasser und den Benzinvorrath in einem kastenartigen Ausbau, der mittels Federn auf der Hinterachse ruht. Die ein- oder zweicylindrische Maschine setzt ein Schwungrad in schnelle Bewegung (300 Umdrehungen in der Minute), auf dessen Achse sich zwei Riemenscheiben von verschiedener Gröfse befinden. Von diesen wird die Bewegung mittels Treibriemen auf eine andere Welle — ebenfalls mit Riemenscheiben von verschiedener Gröfse, aber in umgekehrter Reihenfolge, versehen — und von der Welle wiederum durch zwei Ketten auf die Hinterräder übertragen. In Folge dieser Anordnung werden die lästigen Stöfse der Maschine von dem ziemlich langen Treibriemen aufgefangen und kommen daher fast gar nicht zur Geltung. Die Zündung des Benzins erfolgt auf elek-

trischem Wege mittels Accumulatoren. Die Fahrgeschwindigkeit der Fahrzeuge kann nach Belieben des Fahrers geregelt werden, und zwar von 4 km bis zu 20 km und mehr in der Stunde. Die Betriebskosten sind verhältnifsmäfsig niedrig. Der Motor braucht für eine Pferdekraft und Stunde etwa $^1/_2$ kg Benzin.

Da, wie bereits erwähnt, auf guter Strafse 20 und mehr km zurückgelegt werden können, so belaufen sich die Kosten für 1 km auf etwa 3 Pf. Mit einer einmaligen Füllung des Benzinbehälters ist eine Fahrt von etwa 100 km möglich; es kann aber noch ein zweiter Behälter angebracht werden, der Benzin für weitere 100 km fafst. Die Wagen können Steigungen bis 10 pCt. und mehr überwinden; eine besondere patentirte Lenkvorrichtung ermöglicht es, in den

Fig. 2.

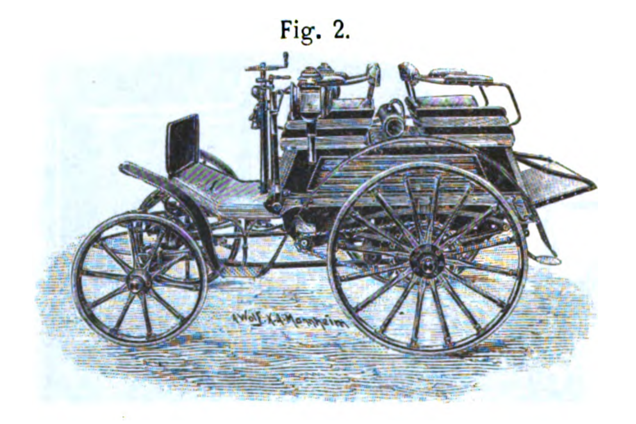


Fig. 3.



engsten Strafsen zu wenden. Einige der neusten Wagentypen sind auch zum Rückwärtslaufen eingerichtet. Das Anhalten und, wenn nöthig, das sofortige Stillstehen geschieht durch einfaches Ausrücken eines Hebels, aufserdem sind die Wagen mit zwei Sicherheitsbremsen versehen.

Die Firma Benz hat einen lebhaften Export ihrer Fahrzeuge nach Frankreich, so dafs sie sich veranlafst gesehen hat, in Paris ein Zweiggeschäft unter dem Namen Maison Parisienne de voitures automobiles zu führen. Die mit dieser Firma bezeichneten Wagen kann man in mehreren Typen und in gröfserer Anzahl durch die Strafsen von Paris fahren sehen. Die Daimler Motorengesellschaft wird in Paris von der Firma Guyanet et Balvay vertreten.

Von anderen Kraftquellen hat zunächst das Leuchtgas wenig Aussicht, beim Betrieb von Strafsenwagen eine Rolle zu spielen, da das Mitführen eines ausreichenden Vorraths an solchem Gas zu umständlich und feuergefährlich ist. Dagegen ist es nicht ausgeschlossen, dafs das Acetylengas noch einmal alle anderen Brennstoffe aus dem Feld schlägt.

Das Acetylen, über dessen Erzeugung und Verwendung wir bereits früher (Archiv 1896, S. 280; 1897, S. 262; 1898, S. 26 und 335) berichtet haben, erfüllt alle Bedingungen, die an eine Kraftquelle für Strafsenwagen gestellt werden. Allerdings ist es zu Kraftzwecken bisher nur wenig erprobt worden, da es die Eigenschaft besitzt, leicht zu explodiren. Aber sollte diese Eigenschaft das Acetylengas bei gehöriger Vorsicht und praktisch eingerichteten Gasentwickelungs-Apparaten nicht grade zum Betrieb von Gaskraftmaschinen sehr geeignet machen? Seine gröfste Explosionskraft entwickelt es in einer Mischung von 1 Theil Acetylengas und 12 Theilen Luft, während bei gewöhnlichem Leuchtgas das Verhältnifs wie 1 : 6 ist. Man kann daraus schliefsen, dafs man aus dem Acetylengas doppelt soviel Kraft gewinnt, als aus dem Leuchtgas. Was den Hauptvortheil des Acetylens als Kraftquelle für selbstfahrende Wagen, den geringen Umfang des Brennstoffs, anlangt, so ergiebt ein Vergleich, dafs das Brennmaterial für 10 Pferdekräfte auf 100 Stunden beim Serpolletschen Generator 4 cbm, beim Petroleummotor Tenting 316 cbdm und bei einer Acetylen-Kraftmaschine nur 300 cbdm Raum einnimmt. Das Acetylen kann also, wie das Petroleum, für eine gröfsere Reise in ausreichender Menge mitgeführt werden; es hat vor diesem noch den Vorzug gröfserer Reinlichkeit und der Geruchlosigkeit.

Nach den Versuchen von Ravel ist das Acetylengas in der That zum Betrieb einer Kraftmaschine völlig geeignet; er berechnet, dafs es $2^1/_{10}$ Mal so viel leistet, als gewöhnliches Steinkohlengas; doch kommt er zu dem Schlufs, dafs die zur Zeit bekannten Gaskraftmaschinen zum Acetylenbetrieb nicht geeignet sind. In neuster Zeit hat Cuinat mit Acetylenmotoren Versuche angestellt und ist zu recht befriedigenden Ergebnissen gelangt. Den Erfindern öffnet sich jedenfalls ein dankbares Feld für ihre Thätigkeit. Es wird sich darum handeln, erstens, einen Acetylengasentwickler herzustellen, der aus dem im trocknen Zustand ungefährlichen Calciumcarbid immer nur so viel Gas erzeugt, als die Maschine jeweilig braucht, und zweitens, die Maschine so zu gestalten, dafs sie die ungestüme Kraft des jungen Riesen voll ausnutzt, ohne selbst Schaden zu leiden. George Claude und Albert Hesse haben gezeigt, dafs man Acetylengas in grofsen Mengen und unter verhältnifsmäfsig niedrigem Druck in Aceton auflösen kann. Bei einem Druck von 12 kg auf den Quadratcentimeter nimmt 1 l Aceton nicht weniger als 300 l Acetylengas auf und giebt es beim Nachlassen des Drucks nach und nach wieder frei. Man hat hierdurch ein Mittel in der Hand, bereits fertiges Gas in nicht sehr starken Behältern aufzustapeln.

Als letztes Glied in der langen Kette der Gasmotoren seien noch die Alkoholmaschinen erwähnt, die mit den Petroleummotoren in Wettbewerb treten wollen, aber wegen ihrer Feuergefährlichkeit und wegen der hohen Spirituspreise zunächst keine Aussicht haben, mehr als interessante Versuchsobjecte abzugeben. Immerhin ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dafs doch noch einmal das geruchlos brennende Alkohol das Petroleum verdrängt und der Landwirthschaft diejenige Einnahme wieder verschafft, die ihr in Folge Verminderung des Pferdebestands durch den Rückgang des Haferanbaus zu entgehen droht.

Der Prefsluft- und Kohlensäuremotoren sei hier nur der Vollständig-

keit wegen Erwähnung gethan; sie sind für den Wagenbetrieb wegen der allzu schweren Behälter nicht empfehlenswerth.

Eine Abart der Selbstfahrer sind die sogenannten Vorspannwagen. Um den Equipagenbesitzern, die sich von ihren gewohnten Wagen nicht trennen wollen, im wahren Sinn des Worts die Pferde auszuspannen, sind einige Erfinder auf den Gedanken gekommen, besondere Vorderwagen mit Maschinenbetrieb zu bauen, die einfach an Stelle der Pferde vor gewöhnliche Wagen

Fig. 4. (Seitenansicht.)

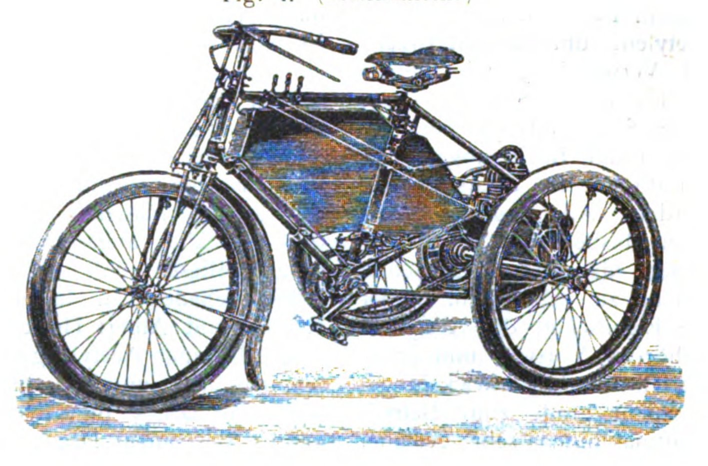
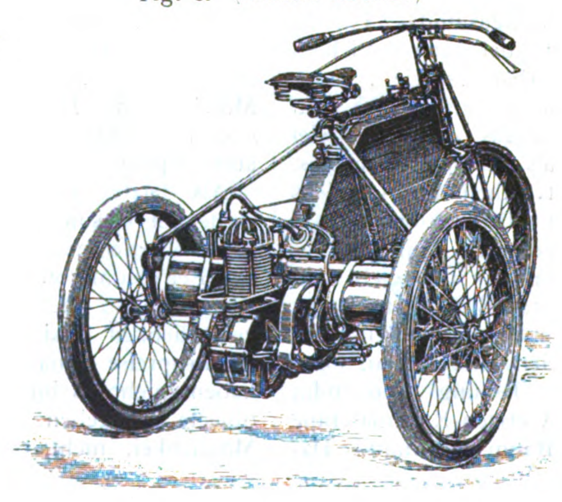


Fig. 5. (Hintere Ansicht.)

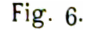


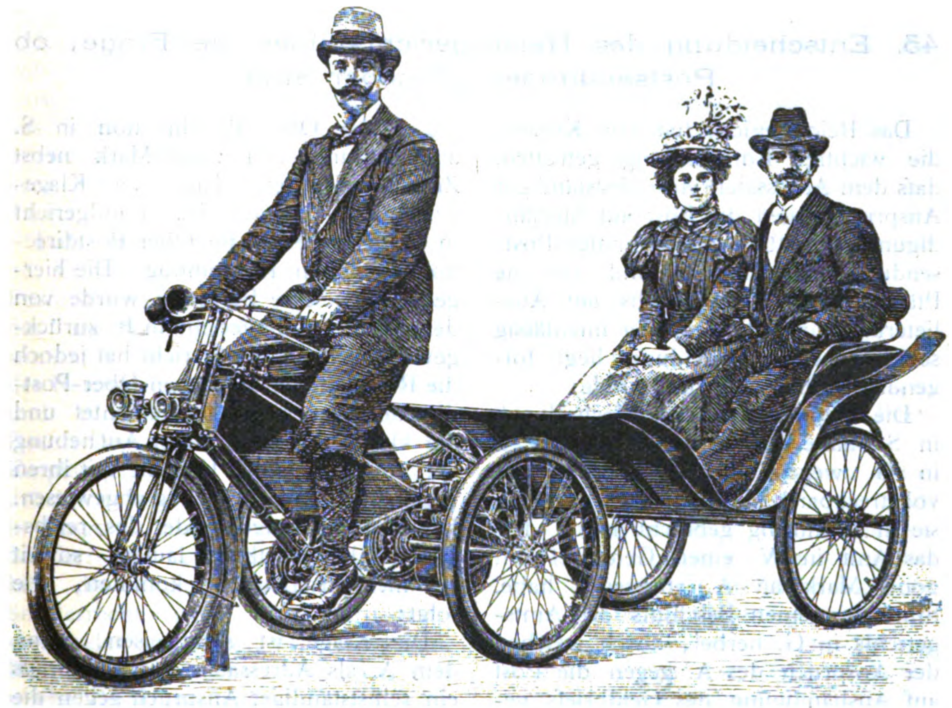
vorgespannt, d. h. mit diesen zu einem Ganzen verbunden werden. Im Besitz eines solchen »avant-train interchangeable« kann man je nach Lust und Neigung seinen Wagen bald von Pferden, bald von Maschinenkraft fortbewegen lassen.

Der auswechselbare Vorderwagen von Ringelmann sieht der vordern Hälfte eines Fahrrades nicht unähnlich. Das leichte Gestell trägt die Petroleumkraftmaschine und das Lenkrad mit der bis zum Kutscherbock reichenden langen Lenkstange. Die Vorrichtung wird mittels einiger Schrauben an dem Hauptwagen befestigt,

dessen Vorderräder an der innern Seite der Speichen mit einem Zahnkranz versehen werden müssen, damit die Bewegungen des Motors mittels Ketten auf sie übertragen werden können. Der Wagen ist also nach Anbringung der Zugvorrichtung fünfrädrig.

Wie wir bereits bei den Dampfwagen erwähnten, werden auch Fahrräder mit Motorbetrieb gebaut. Hierbei hat man gefunden, dafs ihr Gebrauch keineswegs so angenehm ist, als es den Anschein hat, insofern nämlich, als sich nach kurzer Zeit ein empfindliches Kältegefühl an den dem Luftzug ausgesetzten unteren Extremitäten, namentlich an den Knieen, bemerkbar macht. Man ist daher zu einem gemischten System übergegangen, hat dem Fahrrad die Pedale belassen und verwendet den Motor nur


Fig. 6.



zur Aushülfe. Der Fahrer kann sich also nach Belieben durch das Treten der Pedale Bewegung machen, oder er kann sich ausruhen und die Maschine allein arbeiten lassen. Ein solches Dreirad (Fig. 4 und 5), mit dem auch ein leichter, zweirädriger Anhängewagen (Fig. 6) für eine oder zwei Personen verbunden werden kann, wird neuerdings von der Firma Cudell & Co. in Aachen auf den Markt gebracht. Als Betriebsmaterial dient »Stellin«, ein besonders für die Cudellschen Maschinen hergestelltes, nicht theureres Product als Benzin. Es soll den Vortheil besitzen, dafs es den Motor nicht so sehr erhitzt, wie das Benzin, dafs es ferner bedeutend regelmäfsiger arbeitet, keinerlei Rückstände hinterläfst und länger aushält, sowie dafs seine Verbrennungsproducte durch den Geruchssinn kaum bemerkt werden. Der Behälter, der gleichzeitig als Vergaser dient, fafst 3 l, womit man etwa 80 km — ohne Anhängewagen — zurücklegen kann.

Das explosive Gas wird durch Vergasung des »Stellin« und durch Beimischung von atmosphärischer Luft erzeugt. Ein elektrischer Zünder, der durch Trockenbatterie und Ruhmkorff-Apparat erzeugt wird, dient zur Zündung. Die Trockenbatterie hält für 6000 bis 7000 km aus. Die Explosion der Gase treibt den Kolben nach vorn; die Kraftäufserung wird durch eine Kurbel auf die Schwungräder übertragen, die in einem öldichten Aluminiumgehäuse rotiren. Mit dem Anhängewagen können bis 20 km in der Stunde zurückgelegt werden. Die Betriebskosten sollen bedeutend geringer als 1 Pf. für das Kilometer sein.

(Schlufs folgt.)

---

45. Entscheidung des Reichsgerichts über die Frage, ob Postsendungen pfändbar sind.

Das Reichsgericht hat vor Kurzem die wichtige Entscheidung getroffen, dafs dem Adressaten ein selbstständiger Anspruch gegen die Post auf Aushändigung einer für ihn bestimmten Postsendung nicht zustehe, und dafs die Pfändung eines Anspruchs auf Auslieferung einer Postsendung unzulässig sei. Dieser Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zu Grunde:

Die Hypotheken- und Wechselbank in S. hatte an den Gutspächter A. in G. wegen einer Forderung ein vollstreckbares Urtheil erwirkt. Als sie in Erfahrung gebracht hatte, dafs das Amt in W. einen Geldbrief mit 2000 Mark an A. abgesandt habe, führte sie einen Beschlufs des Amtsgerichts in G. herbei, durch welchen der Anspruch des A. gegen die Post auf Aushändigung des Geldbriefs gepfändet und ihr zur Einziehung überwiesen wurde. Der Vorsteher des Postamts in G. liefs, obgleich er von der Zustellung des Beschlusses Kenntnifs hatte, den in G. angelangten Geldbrief dem Adressaten A. aushändigen, und Letzterer verfügte, bevor ihm Pfändungs- und Ueberweisungsbeschlufs zugestellt worden waren, über den Inhalt des Geldbriefs zu Gunsten anderer Gläubiger. Bei der Zahlungsunfähigkeit des A. machte die Bank den Reichspostfiscus für den ihr erwachsenen Schaden verantwortlich und wurde gegen die Ober-Postdirection in S. auf Zahlung von 2000 Mark nebst Zinsen seit dem Tage der Klagezustellung klagbar. Das Landgericht in S. verurtheilte die Ober-Postdirection nach dem Klageantrag. Die hiergegen eingelegte Berufung wurde von dem Ober-Landesgericht in R. zurückgewiesen. Das Reichsgericht hat jedoch die Revision der beklagten Ober-Postdirection für begründet erachtet und die klägerische Bank unter Aufhebung der vorinstanzlichen Urtheile mit ihren Ansprüchen kostenpflichtig abgewiesen. Die Entscheidungsgründe des reichsgerichtlichen Urtheils lauten, soweit sie hier in Betracht kommen, wie folgt:

Die Klage ist abzuweisen, wenn dem A. als Adressaten des Geldbriefs ein selbstständiger Anspruch gegen die Post auf Aushändigung dieses Geldbriefs nach Ankunft desselben am Bestimmungsort überhaupt nicht zugestanden hat. Mit Recht hat nun das Berufungsgericht angenommen, dafs die Beförderung eines Geldbriefs durch die Post sich als ein Frachtgeschäft darstellt, und dafs nach Artikel 405 und 421 Abs. 2 des Handelsgesetzbuchs an sich der Empfänger nach Ankunft der Werthsendung am Bestimmungsort berechtigt ist, die Post auf Auslieferung des Guts zu belangen, »sofern nicht durch besondere Gesetze oder Ver-

ordnungen für die Postanstalten ein Anderes bestimmt ist«. Die Beklagte behauptet, dafs das postalische Sonderrecht einen Auslieferungsanspruch des Empfängers nicht anerkennt, die Klägerin nimmt dagegen an, dafs der Anspruch des Empfängers aus Artikel 405 durch das Sonderrecht der Post nicht ausgeschlossen ist. Jede dieser Ansichten ist in der Literatur von hervorragenden Schriftstellern vertreten. Eine herrschende Ansicht hat sich nicht gebildet, und eine Entscheidung des Reichsgerichts über die Rechtsfrage ist bisher nicht ergangen.

Das Berufungsgericht nimmt an, dafs das Sonderrecht der Post den Auslieferungsanspruch des Empfängers aus Artikel 405 des Handelsgesetzbuchs nicht beseitigt hat. Der erkennende Senat ist entgegengesetzter Ansicht.

Dafs weder das Postgesetz vom 28. October 1871, noch die neuste Postordnung vom 11. Juni 1892, der das Berufungsgericht in Uebereinstimmung mit der Rechtsprechung des Reichsgerichts die rechtliche Natur und Wirksamkeit einer allgemeinen Rechtsnorm beilegt, den Anspruch des Empfängers aus Artikel 405 ausdrücklich beseitigt hat, ist unbestritten. In Frage ist daher nur, ob nicht das Sonderrecht Bestimmungen getroffen hat, die erkennen lassen, dafs das Sonderrecht einen Auslieferungsanspruch des Empfängers nicht anerkennt. Der erkennende Senat nimmt an, dafs solche Bestimmungen vorhanden sind.

Nachdem bereits durch § 6 des Postgesetzes vom 28. October 1871 der Artikel 405 des Handelsgesetzbuchs für die Postanstalten dahin abgeändert war, dafs der Entschädigungsanspruch für Verlust und Beschädigung ausschliefslich dem Absender zusteht, ist in § 35 der Postordnung weiter bestimmt, dafs der Absender einer Postsendung dieselbe zurücknehmen kann, so lange die Sendung dem Empfänger noch nicht ausgehändigt ist. Ist nicht zu bezweifeln, dafs den gesetzgebenden Factoren bei Erlafs der Postordnuug Artikel 405 des Handelsgesetzbuchs in vollem Umfang gegenwärtig gewesen ist, so kann jene ihrem Wortlaut nach völlig klare Bestimmung nur dahin aufgefafst werden, dafs für die Postanstalten eine Klageerhebung des Empfängers nicht die ihr in Artikel 405 beigelegte Bedeutung haben, der Absender vielmehr bis zur Aushändigung des Gutes an den Empfänger rückforderungsberechtigt sein soll. Der Empfänger kann daher nicht mehr durch Klageerhebung den Rückforderungsanspruch des Absenders beseitigen, und die Post bleibt auch nach einer etwaigen Klageerhebung verpflichtet und berechtigt, dem Absender auf dessen Begehren die Sendung zurückzugeben, wie sie auch diesem allein für Verlust und Beschädigung haftet. Aus dieser Gestaltung des Rechtsverhältnisses der Post zum Absender mufs gefolgert werden, dafs das postalische Sonderrecht einen selbstständigen Auslieferungsanspruch des Empfängers überhaupt nicht hat anerkennen und den Artikel 405 des Handelsgesetzbuchs von der Anwendung auf die Postanstalten hat ausschliefsen wollen.

Die Klage würde aber auch abzuweisen sein, selbst wenn man einen Auslieferungsanspruch des Adressaten in gewissem Umfang anerkennen wollte. Denn jedenfalls ist die Pfändung eines Anspruchs auf Auslieferung eines Geldbriefs unzulässig, weil die Ausführung der nach § 746 der Civilprozefsordnung bei der Pfändung zu treffenden Anordnung, dafs der Geldbrief an einen von dem Gläubiger zu beauftragenden Gerichtsvollzieher herauszugeben sei, unmittelbar zu einer Verletzung des in § 5 des Reichspostgesetzes aufgestellten Rechtsgrundsatzes der Unverletzlichkeit des Briefgeheimnisses führen würde. Zwar ist in § 5 a. a. O. vorgesehen, von diesem Grundsatz für strafgerichtliche Untersuchungen und in Koncurs- und in civilprozessualischen Fällen Ausnahmen durch ein Reichsgesetz festzustellen, und es sind in der Folge auch durch § 99 der

Strafprozeſsordnung und durch § 111 der Koncursordnung für strafgerichtliche Untersuchungen und in Koncursfällen Ausnahmen durch Reichsgesetz gegeben. Für civilprozessualische Fälle ist aber durch Reichsgesetz eine Ausnahme nicht festgestellt worden. Wenn sich in § 749 der Civilprozeſsordnung unter den der Pfändung nicht unterworfenen Ansprüchen der Anspruch des Adressaten auf Herausgabe einer an ihn gerichteten brieflichen Sendung gegen die Postanstalt nicht aufgeführt findet, so ist dadurch die Pfändung dieses Anspruchs nicht zugelassen, so wenig durch Nichtaufführung des Inventariums der Postanstalten unter den in § 715 von der Pfändung ausgenommenen Sachen die Bestimmung des § 20 des Postgesetzes beseitigt ist, nach welcher das Inventarium der Posthaltereien im Wege des Arrestes oder der Execution nicht mit Beschlag belegt werden darf. Die Civilprozeſsordnung hat nicht den allgemeinen Rechtsgrundsatz aufgestellt, daſs alle Sachen und alle Forderungen, so weit sie nicht selbst Ausnahmen aufstelle, der Pfändung unterworfen seien. Es sind daher nach § 13 des Einführungsgesetzes zur Civilprozeſsordnung die in früheren Reichsgesetzen aufgestellten oder aus früheren Reichsgesetzen sich unmittelbar ergebenden Ausnahmen von der Pfändung durch die Civilprozeſsordnung nicht beseitigt worden.

Unter Aufhebung des angefochtenen Urtheils war daher die Klägerin mit der erhobenen Klage abzuweisen.

---

46. Praktische Verwerthung der Funkentelegraphie.

Der als Erfinder der Funkentelegraphie bekannte Italiener Marconi ist in England mit Unterstützung einer Gesellschaft von Kapitalisten, der Wireless Telegraph Company, eifrig bemüht, sein Verfahren des Telegraphirens ohne Drahtverbindung (vergl. Archiv von 1898, Nr. 7 und 8) für die Telegrammbeförderung und den Signaldienst nutzbar zu machen. Ueber seine bisherigen Erfolge hat Marconi kürzlich in der Institution of Electrical Engineers in London einen interessanten Vortrag gehalten, dem wir nachstehende Mittheilungen entnehmen.

Anfang 1898 wurde zwischen Alum Bay auf der Insel Wight und dem 23 km entfernten Orte Bournemouth an der Südküste von England eine telegraphische Verbindung mit Hülfe des elektrischen Strahlapparats und des Fritters eingerichtet, um die Brauchbarkeit dieses Telegraphensystems im regelmäſsigen Dienst und unter allen Witterungsverhältnissen zu erproben. Von Bournemouth verlegte man die Station später nach der 6 km weiter entfernten Stadt Poole. Auf jeder Station ist als Luftleiter ein 9 mm starker isolirter Kupferdraht an einer Stange 24 m hoch senkrecht emporgeführt. Als Geber dient auf beiden Seiten ein Inductorium von 25 cm Funkenlänge, dessen Funken nicht wie beim Righi-Sender zwischen 4 Kugeln, sondern nur zwischen 2 Kugeln von 25 mm Durchmesser überspringen. Der Abstand dieser Kugeln beträgt 1 cm; ihre Oberflächen sind nicht polirt. Die Empfangsapparate haben im Allgemeinen die bekannte Einrichtung; bemerkenswerth ist, daſs in den Stromkreis der Frittröhre zu beiden Seiten der letztern kleine Drosselspulen eingeschaltet sind, welche den durch die elektrischen Strahlen erzeugten oscillirenden Strömen den Weg zum Relais versperren und sie ungetheilt durch den Fritter zu flieſsen nöthigen sollen.

Es sei hier eingeschaltet, daſs Marconi groſsen Werth darauf legt, in jedem

einzelnen Fall die richtige Länge der Luftdrähte sorgfältig zu ermitteln, da man nach ihm auf gute Ergebnisse nur dann rechnen kann, wenn die Drähte diejenige Länge haben, bei der sie als Resonatoren mit den abgehenden bz. ankommenden elektrischen Wellen mitschwingen. Die Länge richtet sich nach der Entfernung, auf welche man Zeichen senden will: diese Entfernung wächst im quadratischen Verhältnifs mit der Drahtlänge, d. h. wird letztere beispielsweise verdoppelt, so steigt die Uebertragungsweite auf das Vierfache. Marconi verwendet nur senkrecht in die Höhe geführte Drähte. Wagerecht ausgespannte Drähte hält er für unzweckmäfsig; als er bei einem Versuch einen 9 m langen senkrechten Draht an seiner Spitze mit einem 90 m langen wagerechten Draht verband, war die Uebertragungsweite geringer, als wenn der senkrechte Draht allein benutzt wurde. Die als äufserst empfindlich geltenden Frittröhren arbeiten, wie Marconi versichert, ebenso zuverlässig und andauernd, wie etwa ein Elektromagnet, eine Glühlampe oder ein sonstiger elektrischer Apparat, vorausgesetzt, dafs sie zweckmäfsig gebaut und mit einem passenden Relais zusammengeschaltet sind. Einige seiner Frittröhren hatten 3 Jahre nach der Anfertigung noch nichts von ihrer Wirksamkeit verloren, und auf wichtigen Stationen waren Fritter Monate lang im Betrieb, ohne je zu versagen.

Die elektrische Verbindung mit Alum Bay ist seit ihrem Bestehen jederzeit und bei jeder Witterung betriebsfähig gewesen und hat täglich zur Uebermittlung von etwa 1000 Wörtern in jeder Richtung gedient.

Eine gleiche Verbindung besteht seit Mai 1898 zwischen Ballycastle an der Nordküste von Irland und dem Leuchtthurm auf der 12 km entfernten Insel Rathlin. Der Telegraphendienst wird auf der Insel von dem Leuchtthurmwärter versehen. Die Luftdrähte haben eine Höhe von 30 und 24 m. Der von den Strahlen zu durchlaufende Weg zwischen beiden Stationen führt $6^1/_2$ km weit über Land und später über ein aus der See aufsteigendes hohes Riff, wodurch jedoch die Zeichengebung nicht störend beeinflufst wird.

Im Juli 1898 unternahm es Marconi im Auftrage einer Dubliner Zeitung, während der bei Kingstown in Irland abgehaltenen Segel-Regatta eine Telegrammbeförderung zwischen dem Land und einem Dampfer einzurichten, der den Rennyachten zum Zweck der Beobachtung zu folgen hatte. An Bord des Dampfers wurden die Apparate in der Kajüte aufgestellt und der Luftdraht an dem 23 m hohen Mast befestigt. Die Landstation erhielt zugleich telephonische Verbindung mit der betreffenden Zeitungsredaction in Dublin. Die auf dem Dampfer gemachten Beobachtungen über den Verlauf der Regatta, das Vorrücken und die Gewinnaussichten der einzelnen Yachten wurden sogleich durch den Funkentelegraphen nach dem zuletzt 16 km entfernten Orte Kingstown mitgetheilt und von da mit dem Fernsprecher nach Dublin weitergegeben, wo sie in mehreren auf einander folgenden Abendausgaben der Zeitung viel früher zur Veröffentlichung gelangten, als die Schiffe zum Hafen zurückkehrten. Die Einrichtung diente während der wenigen Tage, an denen sie im Gebrauch war, zur Beförderung von 700 Telegrammen, von denen keins wegen Undeutlichkeit wiederholt zu werden brauchte. Als der Dampfer versuchsweise weiter auf die See hinausfuhr, ergab sich die Möglichkeit, bis auf 40 km mit den vorhandenen Luftdrähten zu telegraphiren, obwohl bei dieser Entfernung die Krümmung der Erdoberfläche zwischen Schiff und Land schon recht beträchtlich war.

Bald darauf hatte Marconi zwischen der königlichen Yacht Osborne, die in der Bucht von Cowes bei der Insel Wight lag und dem erkrankten Prinzen von Wales zum Aufenthalt diente, und der Residenz der Königin Victoria in Osborne House auf derselben Insel

eine telegraphische Verbindung herzustellen. Da die Yacht vom Schlofs aus nicht sichtbar war, so wäre ein Nachrichten-Austausch mit Hülfe anderer Mittel, wie Flaggen, Semaphor oder Heliograph, nicht ausführbar gewesen. Der Funkentelegraph bewährte sich jedoch auch in diesem Fall. Obwohl die Yacht sich bis zu 13 km von Osborne House entfernte und im Wege der elektrischen Strahlen Hügel lagen, die an Höhe die benutzten 25 und 30 m langen Drähte bedeutend übertrafen, vollzog sich die Uebermittlung der Telegramme in beiden Richtungen ohne Schwierigkeiten. Während eines 16 tägigen Zeitraums wurden 150 Telegramme befördert, darunter viele mit mehr als 150 Wörtern; es waren hauptsächlich Privat-Mittheilungen zwischen der Königin und dem Prinzen. Die Telegraphirgeschwindigkeit betrug 15 Wörter in der Minute. Der Prinz von Wales und andere Mitglieder der Königlichen Familie sprachen ihre Anerkennung über die Leistungen dieses Telegraphen aus.

Eine andere wichtige, von Marconi gelöste Aufgabe ist die Herstellung einer telegraphischen Verbindung zwischen einem auf See verankerten Leuchtfeuerschiff und der Küste. Das für solche Zwecke anscheinend nächstliegende Mittel, in gewöhnlicher Weise ein Telegraphenkabel nach dem Schiff zu verlegen, hat sich stets als unzureichend erwiesen, da das von zwei Ankern mittels langer Ketten gehaltene Feuerschiff unter dem Einflufs von Wind und Strömung in einer elliptischen Linie um die Anker herumtreibt, wobei ein an Bord geführtes Kabel infolge Verschlingung mit den Ankerketten und fortgesetzter Drehung des Kabelendes um seine Achse bald unbrauchbar wird. Zur Fernhaltung derartiger Beschädigungen sind zwar verschiedene Mafsnahmen vorgeschlagen und mit mehr oder weniger Erfolg auch erprobt worden. Einen weiteren Uebelstand: das von der schaukelnden Bewegung des Schiffes verursachte Aufstauchen des Kabels auf den Meeresgrund, wodurch die Schutz- und Isolirhülle ebenfalls schnell zerstört wird, hat man jedoch nicht abzustellen vermocht. Kurz, ein sicheres Verfahren zur Herstellung von längere Zeit brauchbaren Telegraphenverbindungen mit Feuerschiffen war bisher noch nicht gefunden; erst der Funkentelegraph ermöglichte die Lösung dieser Aufgabe. Gegen Ende des vorigen Jahres wurde das im Kanal liegende Feuerschiff East Goodwin von Marconi mit dem 19,5 km entfernten Leuchtthurm South Foreland nördlich von Dover in Verbindung gesetzt. Der Luftdraht an Bord ist 24 m hoch geführt; zum Betrieb des Funkeninductors dient eine Batterie von Trockenelementen. Die Apparate werden auf beiden Seiten von den Leuchtfeuerwärtern bedient und haben die Wintermonate hindurch unter allen Witterungsverhältnissen befriedigend gearbeitet. Als ein heftiger Sturm die Takelung des Schiffes zum Theil über Bord gerissen und das Schiff auch sonst arg beschädigt hatte, konnte dies sofort nach der Küste gemeldet werden. Der einsamen Besatzung des abgelegenen Schiffs hat der Telegraph eine freudig begrüfste Erleichterung und Beschleunigung ihres Verkehrs mit der Küste gebracht.

So weit Marconi. Wir fügen hinzu, dafs die elektrische Verbindung des Leuchtschiffs East Goodwin sich inzwischen bei einem weitern Unfall glänzend bewährt und ermöglicht hat, das Schiff vor dem Untergang zu retten. Am 28 April wurde das Leuchtschiff durch einen von London kommenden Dampfer im dichten Nebel angerannt, schwer beschädigt und fast zum Sinken gebracht. Der Zusammenstofs und die gefährliche Lage des Schiffs konnten mittels des elektrischen Apparats sofort nach dem Leuchtthurm South Foreland gemeldet werden, wo man sich telephonisch nach dem benachbarten Küstenort Ramsgate um Hülfe wandte. Von dort gingen unverzüglich ein Schleppdampfer und ein Rettungsboot nach der Unfallstelle ab, und nur dem

raschen Eintreffen dieser Fahrzeuge ist es zu verdanken, dafs die Bemühungen, das sinkende Schiff über Wasser zu halten, von Erfolg begleitet waren.

Im März ist Marconi weiter dazu übergegangen, zwischen England und Frankreich über den Kanal hinweg ohne Drahtverbindung zu telegraphiren. Die englische Station befand sich hierbei in dem vorerwähnten Leuchtthurm South Foreland, die französische im Chalet d'Artois bei Wimereux nördlich von Boulogne; zwischen beiden liegt eine Entfernung von 51,5 km. Man hatte absichtlich nicht die nächsten, nur 32 km von einander entfernten Küstenpunkte Dover und Calais, sondern weiter auseinander liegende Punkte gewählt. Unter Benutzung von nur 50 m langen Luftdrähten gelang es, durchaus befriedigende Verständigung zu erzielen und Nachrichten mit einer Geschwindigkeit von 12—18 Wörtern in der Minute zu übermitteln. Ein heftiger Schneesturm mit elektrischen Entladungen, der am 8. März über den Kanal zog, verursachte keinerlei Störung in der telegraphischen Beförderung.

Diese Erfolge beweisen, dafs die Telegraphie mit elektrischen Aetherwellen (in England auch Hertz'sche Telegraphie genannt) für den Nachrichten-Austausch auf der See werthvolle Dienste zu leisten vermag. Sie bietet insbesondere den entsprechend ausgerüsteten Schiffen ein selbst in dunkler Nacht oder im dichtesten Nebel wirksames Mittel, um bei Strandungen und sonstigen Unfällen den nächsten Leuchtthurm oder die nächste Rettungsstation, sofern daselbst Empfangsapparate für elektrische Strahlen aufgestellt sind, anrufen und um Hülfe bitten zu können. Dem Vernehmen nach soll die englische Marine bereits Anstalt getroffen haben, einen derartigen Nachrichtendienst längs der ganzen Küste einzurichten. Inwieweit die sonstigen an Marconi's Erfindung geknüpften Hoffnungen (man denkt schon an unmittelbare Verbindungen zwischen London und Paris oder selbst zwischen Europa und Amerika) sich verwirklichen werden, wird abzuwarten sein.

---

47. Die Eisenbahnen Elsafs-Lothringens.

Unter dem Titel: »Geschichte der Eisenbahnen Elsafs-Lothringens und ihres Transport-Verkehrs, von Otto Fröhlinger« ist in Strafsburg, bei J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel) ein Werk erschienen, das eine eingehende Darstellung des Entwicklungsgangs bietet, den die jetzt in unmittelbarer Verwaltung des deutschen Reichs befindlichen Eisenbahnen Elsafs-Lothringens und Luxemburgs zunächst unter französischer, demnächst unter deutscher Herrschaft durchgemacht haben. Aus dem interessanten Inhalt wollen wir die bemerkenswerthesten Stellen einer kurzen Besprechung unterziehen.

Bereits zu Beginn der dreifsiger Jahre des laufenden Jahrhunderts tauchten verschiedene Eisenbahn-Projecte auf, ohne indefs zunächst verwirklicht zu werden. Erst in Folge des Vorgehens des verdienstvollen Fabrikanten Nicolaus Köchlin in Mülhausen (Els.) kam die erste Eisenbahn zwischen Mülhausen und Thann zu Stande, die am 1. September 1839 dem Betrieb übergeben wurde. Die 20 km lange Strecke ist mit einem Kostenaufwand von 2 805 000 Frcs. erbaut worden, so dafs auf das

Kilometer etwa 140000 Frcs. entfallen. Der angewendete Gütertarif war nach dem Werthklassensystem aufgestellt.

Auch die Entstehung der Hauptlinie Strafsburg-Basel ist auf Köchlins Betreiben zurückzuführen. Nach Eröffnung der letzten Theilstrecke dieser Bahn wurde die ganze Linie am 19. September 1841 in Betrieb genommen. Sie war bei einer Länge von 139 km die gröfste aller bis dahin in Frankreich erbauten Eisenbahnen. Ihr Anlage-Kapital betrug 45052000 Frcs. oder für das Kilometer 324000 Frcs.

Aus den über den Verkehr auf den ersten Eisenbahnen mitgetheilten Zahlen verdient hervorgehoben zu werden, dafs die kilometrische Roheinnahme bis zum Jahre 1852 niemals die Summe von 17900 Frcs. überstieg. Das Anlagekapital verzinste sich bis dahin nur mit durchschnittlich 2 v. H. Dieses bescheidene Ergebnifs ist zum grofsen Theil auf die vom Rhein-Rhone-Kanal bereitete Concurrenz zurückzuführen, welche die Eisenbahn veranlafste, zu einer differenziellen Tarifbildung überzugehen, so dafs der Einheitssatz für die Tonne und das Kilometer zwischen 12,1 und 25,6 Cts. schwankte. Trotzdem hielt sich der Güterverkehr in mäfsigen Grenzen.

In die zweite Periode des Eisenbahnbaus (1842 bis 1863) fällt die Herstellung der Schienenverbindung zwischen Paris und Strafsburg mit Abzweigung von Frouard über Metz nach Saarbrücken, deren Vorgeschichte sich bis auf das Revolutionsjahr 1830 verfolgen läfst. Durch Finanzkrisen und die politischen Wirren der Jahre 1846 bis 1848 verzögerte sich der Bau der durch Gesetz vom 11. Juni 1842 genehmigten Eisenbahn, so dafs die Inbetriebnahme der auf elsafs-lothringischem Gebiet gelegenen Theilstrecken erst in den Jahren 1850 bis 1852 erfolgte. Unternehmerin war die Paris-Strafsburger Eisenbahn-Gesellschaft; der Staat hatte auf der Hauptlinie für seine Rechnung die Kosten des Grunderwerbs getragen, die Erdarbeiten und Kunstbauten ausführen lassen und für Herstellung der Stationen, Werkstätten und Wärterhäuser Sorge getragen. Dafür erhielt er vom 6. Betriebsjahr ab vom Reingewinn die Hälfte desjenigen Betrags, der 8 v. H. des von der Gesellschaft aufgewendeten Anlagekapitals überstieg. Der aufgestellte Gütertarif war wiederum ein Werthklassentarif.

Das nächste Unternehmen war die Fortsetzung der Basel-Strafsburger Eisenbahn über Strafsburg hinaus nach der pfälzischen Grenze durch Erbauung der Strecke Strafsburg-Landesgrenze bei Weifsenburg auf Grund einer im Jahre 1848 zwischen Frankreich und Bayern abgeschlossenen Convention. Der Bau der Bahn, die am 23. October 1855 auf der ganzen Linie eröffnet wurde, fiel der Basel-Strafsburger Eisenbahn-Gesellschaft zu, die vom Staat eine Subvention von 3 Millionen Frcs. und für die ersten 50 Jahre des Betriebs eine Zinsgarantie von 4 v. H. des Anlagekapitals erhielt. Die neue Bahn füllte die Lücke aus, die in der linksrheinischen Schienenverbindung zwischen Mainz und Basel bestand. Ihre Kosten betrugen bei einer Bahnlänge von 69 km 11457694 Frcs. oder für das Kilometer 166000 Frcs.

Als mit dem Hervortreten der wirthschaftlichen Vortheile, welche die Eisenbahnen gewährten, neue Linien in gröfserm Umfang in Aussicht genommen wurden, erhielt die Paris-Strafsburger Gesellschaft die Concession für eine Eisenbahn von Paris nach Mülhausen und für die Abzweigungen und Transversalbahnen zwischen den Linien Paris-Strafsburg und Paris-Lyon. Aufserdem ging durch Fusion mit der Strafsburg-Baseler Gesellschaft auch die Linie Basel-Strafsburg-Weifsenburg in den Besitz der genannten Gesellschaft über. Die auf diese Weise gebildete französische Ostbahn-Gesellschaft stellte in

den Jahren 1858 bis 1861 die Eisenbahnverbindung zwischen Strafsburg und Kehl her. Die Kosten der Rheinbrücke wurden zur Hälfte von der Gesellschaft, zur andern Hälfte von der badischen Regierung getragen.

Am Schlufs der zweiten Periode (im Jahre 1863) umfafste das elsafs-lothringische Eisenbahnnetz folgende Strecken:

Basel-Strafsburg-Weifsenburg mit Abzweigungen von Mülhausen nach Thann und Wesserling,
Belfort-Mülhausen,
Strafsburg-Avricourt,
Strafsburg-Kehl,
Pagny-Metz-Saarbrücken und
Metz-luxemburgische Grenze bei Grofs-Hettingen.

Im Grofsherzogthum Luxemburg wurden von der französischen Ostbahn-Gesellschaft in den Jahren 1859 bis 1867 160 km Eisenbahnen dem Betrieb übergeben. Das Netz, für dessen Herstellung die Regierung eine Subvention von 8 Millionen Frcs. gewährte, hatte die Landeshauptstadt als Mittelpunkt und bestand hauptsächlich aus vier Linien:

1. nach der französischen Grenze in der Richtung auf Diedenhofen,
2. nach der belgischen Grenze in der Richtung auf Arlon,
3. nach der preufsischen Grenze in der Richtung auf Trier-Coblenz und
4. nach der preufsischen Grenze in der Richtung auf Aachen-Cöln.

Ferner erwarb die Ostbahn-Gesellschaft durch Fusion mit der Ardenner-Gesellschaft die Eisenbahnlinien zwischen Reims-Diedenhofen und der französisch-belgischen Grenze.

Das finanzielle Ergebnifs stellte sich in Folge des Ausbaues des Eisenbahnnetzes und der Herstellung vortheilhafter internationaler Anschlüsse fortgesetzt günstiger. Die kilometrische Roheinnahme, die, wie erwähnt, bis zum Jahr 1852 die Summe von 17900 Frcs. nicht überstiegen hatte, betrug im Jahre 1855 bereits 25163 Frcs. und stieg bis zum Jahr 1861 auf 35905 Frcs. Interessant ist die Beobachtung, dafs der Güterverkehr, der anfänglich weit hinter dem Personenverkehr zurückgeblieben war, nach und nach unter den Einnahmequellen die herrschende Stelle erobert hatte. Von der Gesammteinnahme entfielen im Jahre

	1850	1860
auf den Personenverkehr	64,71 pCt.	33,96 pCt.,
- - Eilgutverkehr	8,14 -	6,93 -
- - Frachtgutverkehr	27,12 -	59,11 - .

Der Gütertarif der französischen Ostbahn war von vornherein ein Werthklassentarif, indem er die Güter ursprünglich in drei, später in vier Werthklassen eintheilte. Aufserdem bestand ein Specialtarif für gewisse Massenartikel, wie Thon, unbearbeitete Hölzer, Back-, Pflaster- und Kieselsteine, Eisenerze, Kartoffeln u. s. w. Der französische Staat erhob in Form einer Stempelsteuer einen Zuschlag zu den Tarifsätzen, der etwa 23,2 pCt. der Haupttaxe ausmachte. Unter den Personen und Gegenständen, deren Beförderung unentgeltlich geschah, sind Staatsbeamte, die in Telegraphendienst-Angelegenheiten reisten, sowie die Briefe und Depeschen der Postverwaltung erwähnt.

Die dritte Periode, vom Jahr 1863 bis zum Uebergang der Eisenbahnen in den Besitz des deutschen Reichs, ist die Aera der Localbahnen, deren Zweck darin bestand, die wichtigeren Orte mit dem Schienennetz und dadurch mit der Hauptstadt Strafsburg zu verbinden. Die Anregung zum Bau von Localbahnen ging vom Departement Unter-Elsafs aus, dessen Präfekt einen Plan vorlegte, nach dem ein Netz von Vicinalstrafsen für grofsen Verkehr geschaffen und demnächst in eingleisige Bahnen umgewandelt werden sollte. Der Staat zahlte eine Subvention, die

übrigen Kosten hatten das Departement, die Gemeinden, die betheiligten Interessenten und der Betriebsunternehmer zu tragen. Die Herstellung der ersten Linien nach diesem Plan wurde vom Staat durch Convention vom 1. Mai 1863 der Ostbahn-Gesellschaft übertragen. Das Beitragsverhältnifs des Staats wurde durch das Localbahn-Gesetz vom 12. Juli 1865 auf ein Drittel desjenigen Betrags festgesetzt, der dem Departement, den Gemeinden und den Interessenten zur Last fiel. Die Localbahnen erforderten einen mittlern Kostenaufwand von 118960 Frcs. für das Kilometer.

Das Verhältnifs der Ostbahn-Gesellschaft zur Wilhelm-Luxemburg-Bahn wurde unterm 21. Januar 1868 dahin geregelt, dafs die Ostbahn den Betrieb auf den luxemburgischen Linien gegen eine jährliche Pacht von 3 Millionen Frcs. bis zum 31. Dezember 1912 wahrnehmen sollte.

Das finanzielle Ergebnifs der Localbahnen war von vornherein ein günstiges, da die Einnahmen schon im ersten Betriebsjahr die Betriebsausgaben überstiegen. Die kilometrische Roheinnahme wuchs in den Jahren 1865 bis 1869 auf den im Jahre 1864 eröffneten Strecken um 24,7 bis 58,2 v. H. Auch auf den Hauptlinien zeigte sich eine sehr erhebliche Zunahme der Einnahmen, nämlich auf das Kilometer vom Jahre 1863 bis 1869 für die Strecke

- Paris-Strafsburg von 60000 auf 79000 Frcs.,
- Frouard-Metz-Forbach von 45000 auf 61000 Frcs.,
- Metz-luxemburgische Grenze von 27000 auf 40000 Frcs.,
- Strafsburg-Weifsenburg von 17000 auf 22200 Frcs.

Auf die schnelle Besetzung der elsafs-lothringischen Eisenbahnen im Anschlufs an die militärischen Ereignisse der Kriegsjahre 1870 und 1871 folgte der Uebergang der Bahnen (ca. 740 km) in deutschen Besitz auf Grund des Frankfurter Friedensvertrags gegen eine Entschädigung von 325 Millionen Frcs. Diese Kaufsumme übersteigt die wirklichen Herstellungskosten der Bahnen nachweislich um 91433428 Mark; in der vergleichenden Statistik wird dieser Betrag von dem wirklichen Anlagekapital in Abzug gebracht und auf diese Weise das sog. gekürzte Anlagekapital ermittelt. Durch Allerhöchsten Erlafs vom 9. Dezember 1871 erfolgte die Einsetzung der »Kaiserlichen General-Direction der Eisenbahnen in Elsafs-Lothringen« mit dem Amtssitz in Strafsburg; für die locale Verwaltung wurden sechs Betriebs- und sechs Güter-Inspectionen geschaffen. Den Betrieb der luxemburgischen Linien übernahm die Reichsregierung gegen eine jährliche Pacht von 2½ Millionen Frcs., und zwar gleichfalls bis zum 31. Dezember 1912.

Der deutschen Verwaltung erwuchs zunächst eine umfangreiche Aufgabe durch die Beschaffung von Betriebsmitteln, da die französischen Bahnen ohne solche Mittel in ihren Besitz übergegangen waren. Ferner mufsten zur Herstellung weiterer Anschlüsse an Altdeutschland und zur bessern Verbindung der bedeutenderen Orte und Industriegegenden von Elsafs-Lothringen unter einander weitere Linien gebaut werden. Schon bis zum Jahr 1878 waren 259 km neue Bahnen dem Betrieb übergeben. Die von der anonymen lothringischen Eisenbahn-Gesellschaft gebauten Strecken wurden vom Reich gegen Erstattung der Selbstkosten in Betrieb genommen und gingen später durch Kauf in den Besitz des Reichs über.

Das Tarifwesen erfuhr eine vollständige Umgestaltung, indem das Werthklassensystem durch einen Wagenraum- und Gewichttarif ersetzt wurde, der für verdeckte und für offene Wagen verschiedene Sätze enthielt. Im ersten Betriebsjahr (1872) ergab sich

eine Einnahme von	25219341 Mark,
- Ausgabe von	19059639 - ;
mithin ein Ueberschufs von	6159702 Mark.

Die kilometrische Roheinnahme belief sich auf 33000 Mark. In Folge der im Jahre 1873 eingetretenen Geschäftskrisis waren die Betriebsergebnisse in den folgenden Jahren wenig günstig; das Jahr 1875 ergab eine Verzinsung des vollen Anlagekapitals mit 2,5, des gekürzten Anlagekapitals mit 3,4 v. H. Bei der Wilhelm-Luxemburg-Bahn allein betrug die Verzinsung nur 2,1 v. H. Immerhin war es ein erfreulicher Fortschritt, dafs sich die Verkehrsbeziehungen der elsafs-lothringischen Bahnen zu den deutschen Nachbarländern stetig entwickelten; mit ihnen wurden jährlich 2 Millionen Tonnen Güter ausgetauscht, während die Zahl im Verkehr mit Frankreich 650000, mit Belgien 500000 und mit der Schweiz 150000 Tonnen betrug. Erleichtert wurde der Güterverkehr mit Deutschland durch die im Jahre 1877 auf allen deutschen Eisenbahnen erfolgte Einführung des einheitlichen Reformtarifs, der eine Verschmelzung des Wagenraum- und Gewichttarifs mit dem Werthklassensystem war.

Die letzte Periode der Entwicklung der elsafs-lothringischen Eisenbahnen (von 1878 ab) kennzeichnet sich durch Herstellung einer grofsen Anzahl von Neu- und Erweiterungsbauten, Umbau von Bahnhöfen, Anlegung von Doppelgleisen und Ankauf von Strecken, die sich bis dahin in Händen von Privat-Gesellschaften befunden hatten. Am 1. April 1896 umfafste das elsafslothringische Eisenbahnnetz

an	zweigleisigen Hauptbahnen	829 km,
-	eingleisigen Hauptbahnen	421 -
-	eingleisigen Nebenbahnen	317 -
-	Schmalspurbahnen	28 -
	zusammen	1595 km.

Im Grofsherzogthum Luxemburg befanden sich unter Reichsverwaltung 174 km Bahnen, von denen 17 km zweigleisig waren. Im Besitz von Privat-Gesellschaften standen nur noch die Strecken

Rappoltsweiler Stadt-Bahnhof,
Mülhausen-Ensisheim und Wittenheim bz. Pfastatt,
Colmar-Schnierlach,
Colmar-Winzenheim,
Strafsburg - Truchtersheim und
Strafsburg - Markolsheim mit Abzweigungen nach Erstein und Rheinau

von zusammen 133 km Länge.

Vom Jahr 1879 ab ist unter den Wirkungen des Schutzzollsystems und der Eröffnung des Gotthard-Tunnels im Eisenbahnverkehr Elsafs-Lothringens ein lebhafter Aufschwung nachweisbar. Das Jahr 1883/84 weist bereits folgende Zahlen auf:

Einnahme	45 899 512 Mark,
Ausgabe	29 392 225 -
Ueberschufs	16 507 287 Mark.

Hieraus ergiebt sich eine Verzinsung des vollen Anlage-Kapitals mit 3,57 v. H., des gekürzten Anlage-Kapitals mit 4,45 v. H.

Bemerkenswerth ist die als wirksame Concurrenz für die Postpacketbeförderung anzusehende süddeutsche Einrichtung der Exprefsgut-Beförderung, die aufser bei den elsafs-lothringischen Bahnen auch bei der badischen, pfälzischen, hessischen, Main-Neckar-, württembergischen und bayerischen Eisenbahn besteht. Sie umfafst Sendungen bis zum Gewicht von 100 kg; die Beförderung der Güter findet mit sämmtlichen Personenzügen statt; an Fracht wird erhoben für je 5 kg und 1 km 0,25 Pf. (Mindesttaxe 30 Pf.). Ein Frachtstück von 50 kg kostet mithin auf eine Entfernung von 50 km $10 \times 50 \times 0{,}25$ Pf. = 1 Mark 25 Pf., während ein mit der Post auf die gleiche Entfernung versandtes Packet einer Gebühr von 2 Mark 50 Pf. unterliegt.

Eine besondere Betrachtung verdienen die Verhältnisse, die vom Jahr 1884 ab den Verkehr auf den reichsländischen Bahnen theils ungünstig, theils günstig beeinflufsten. In ungünstigem Sinn wirkte zunächst

die im Jahre 1884 erfolgte Eröffnung der Arlbergbahn, welche die bedeutenden Getreide- und Viehtransporte aus Oesterreich-Ungarn nach Frankreich von dem bisherigen Weg über Stuttgart-Strafsburg-Avricourt ablenkte. Ferner trat aus Anlafs der durch Gesetz vom 20. Februar 1885 eingeführten Zollerhöhung für Getreide ein Rückgang im Getreideversandt ein; auch standen im nördlichen Frankreich, in Lothringen und in Luxemburg die Eisenindustrie und der Hüttenbetrieb unter einer schweren Krisis. Endlich brachten die Verbesserungen an den elsafs-lothringischen Wasserstrafsen hauptsächlich im Kohlentransport eine erhebliche Verschärfung der den Eisenbahnen durch die Kanalschifffahrt bereiteten Concurrenz. Andererseits wirkte die im Jahre 1892 neu eröffnete Rheinschifffahrt durch die unmittelbare Verbindung der holländischen Hafenorte mit den Eisenbahnen südlich von Strafsburg günstig auf den Frachtverkehr. Auch das am 1. Januar 1893 in Kraft getretene »Internationale Uebereinkommen für den Eisenbahn-Frachtverkehr vom 14. October 1890« übte auf den Verkehr der Reichs-Eisenbahnen einen wohlthätigen Einflufs aus. Endlich waren die als Absatzwege für die reichsländischen Industriecentren dienenden Eisenbahnen an dem durch die Handelsverträge der Jahre 1892 bis 1894 lebhaft gesteigerten Verkehr wesentlich betheiligt.

Nach den Betriebsergebnissen des Etatsjahrs 1895/96 betrug

die Einnahme . .	68 545 988 Mark,
- Ausgabe . . .	43 201 821 - ,
der Ueberschufs	25 344 167 Mark.

Das Anlagekapital berechnete sich auf 539 319 869 Mark bz. 445 436 125 Mark, die Verzinsung mithin auf 4,7 bz. 5,7 v. H. Befördert wurden in dem genannten Jahr u. A.

19 165 920 Personen,
16 064 941 t Güter,
40 000 Pferde,
741 539 Stück sonstiges Vieh,
37 965 Achsen Kleinvieh und
1 730 Fahrzeuge.

Bezüglich der Dichtigkeit nehmen die Reichs-Eisenbahnen eine hervorragende Stelle ein. Nach den statistischen Mittheilungen aus dem Jahr 1893/94 entfielen auf 100 qkm Bodenfläche in Elsafs-Lothringen 10,07 km Bahnlänge, in Preufsen dagegen 7,5, in Bayern 7,68, in Baden 10,1, in ganz Deutschland durchschnittlich 8,05 km. Eine gröfsere Dichtigkeit des Bahnnetzes hatten aufzuweisen: die Rheinprovinz mit 12,68, das Grofsherzogthum Hessen mit 12,03, das Königreich Sachsen mit 15,18 km und einzelne kleinere Staaten.

Hervorragend wichtig für den Eisenbahnverkehr Elsafs-Lothringens ist die günstige geographische Lage der Reichslande. In letzterer Beziehung sei darauf hingewiesen, dafs Elsafs-Lothringen von einer Gruppe höchstentwickelter Culturstaaten, von Ländern hoher Productivität und hervorragender industrieller Thätigkeit eingeschlossen ist, so dafs es berufen erscheint, ein wichtiges Verbindungsglied im internationalen Verkehr zu sein. Die bedeutendsten continentalen Routen führen über die reichsländischen Linien, z. B. der Orient-Exprefszug Paris-Constantinopel auf der Strecke Avricourt-Strafsburg, der Schnellzug Ostende-Rom auf dem Wege über Luxemburg-Metz-Strafsburg-Basel, der Schnellzug Paris-Basel über Altmünsterol-Mülhausen u. s. w.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Dem japanischen Parlament ist, wie der »Ostasiatische Lloyd« meldet, eine Regierungsvorlage betreffs Subventionirung der japanischen Dampferlinien zugegangen, die regelmäfsige Verbindungen mit Europa oder den Vereinigten Staaten von Amerika unterhalten. Die Gesellschaften bezogen für diese Fahrten bisher nur die Fahrtprämien nach dem japanischen Schifffahrtsprämiengesetz. Für die europäischen Linien ist ein Betrag von jährlich 2 673 894 Yen (etwa 5 400 000 Mark), für die Linie nach Seattle ein solcher von 654 030 Yen (etwa 1 320 000 Mark) und für die Linie Hongkong—Yokohama—San Francisco von 1 013 880 Yen (etwa 2 050 000 Mark) ausgeworfen. Auf den europäischen Linien sind mindestens 12 Dampfer von wenigstens 6000 Reg.-Tons jeder und einer Fahrgeschwindigkeit von nicht unter 14 Knoten einzustellen, auf den beiden anderen Linien mindestens je 3 Dampfer von wenigstens 6000 Reg.-Tons und 17 Knoten Fahrgeschwindigkeit. Die Fahrten müssen auf den europäischen Linien mindestens vierzehntäglich, auf den amerikanischen Linien mindestens monatlich stattfinden. Für die Postbeförderung wird eine besondere Vergütung nicht gezahlt.

Den Suez-Kanal haben im Jahre 1898 3503 Dampfer mit zusammen 9 241 594 Reg.-Tons passirt. Diese Dampfer vertheilen sich nach der Nationalität — in der Reihenfolge des Tonnengehalts —, wie folgt:

Englische	2295	mit	6 297 743	Reg.-Tons,
Deutsche	356	-	969 597	- -
Französische	221	-	571 516	- -
Niederländische	193	-	381 866	- -
Oesterreich-Ungarische	85	-	213 020	- -
Japanische	46	-	183 324	- -
Russische	48	-	153 191	- -
Spanische	49	-	149 306	- -
Italienische	74	-	137 293	- -
Norwegische	47	-	81 216	- -
Türkische	54	-	57 723	- -
Dänische	8	-	23 319	- -
Egyptische	10	-	9 877	- -
Chinesische	4	-	4 289	- -
Rumänische	1	-	4 241	- -
Amerikanische	4	-	1 531	- -
Griechische	2	-	1 335	- -
Schwedische	2	-	591	- -
Argentinische	1	-	319	- -
Portugiesische	3	-	297	- -
	3503	mit	9 241 594	Reg.-Tons.

Die Neptunwerft in Rostock hat von der Firma Roy & Lebreton in Rouen den Auftrag zum Bau eines Fracht-Schraubendampfers von 3200 t erhalten, der eine Länge von 292, eine Breite von 42, eine Tiefe von 19 Fufs und eine Maschinenstärke von 850 Pferdekräften haben soll. Dies ist

wohl der erste Fall, dafs ein französischer Dampfer auf einer deutschen Werft gebaut wird; er läfst erkennen, wie die Leistungsfähigkeit der deutschen Schiffsbau-Industrie auch im Ausland immer mehr Anerkennung findet.

Kleinbahnen. Elektrische Eisenbahn und Bühnenbahn für die Pariser Weltausstellung. Die für das Jahr 1900 geplante Weltausstellung hat den Anlafs gegeben, dafs die Pariser Stadtbahn, mit der man sich schon seit fast 30 Jahren beschäftigt hatte, endlich ihrer Verwirklichung entgegen geht (vgl. Archiv von 1898, S. 291). Die Verträge sind abgeschlossen und vom Parlament genehmigt; auch sind die Arbeiten bereits in Angriff genommen. Wird der Bau programmmäfsig fortgeführt, so ist dadurch für den zu erwartenden gewaltigen Verkehr innerhalb der Stadt und von dieser zum Ausstellungsgebiet ein geeignetes Beförderungsmittel geschaffen. Da aber die Ausstellung selbst sich über einen weiten Raum erstreckt, so ergab sich die Nothwendigkeit, auch innerhalb ihres Umkreises eine Bahn anzulegen. Im Sommer 1897 eröffnete daher der Minister für Handel und Gewerbe, Posten und Telegraphie einen Wettbewerb für den Bau und Betrieb einer elektrischen, nur zur Personenbeförderung bestimmten Bahn, die innerhalb der Weltausstellung auf dem linken Seineufer ihren Lauf zu nehmen hätte.

Nach der Zeitschr. f. Kleinbahnen, die sich bei den folgenden Angaben auf den im Journal officiel de la République Française veröffentlichten Bericht des Preisausschusses stützt, haben fünf Firmen Bewerbungen eingereicht. Drei von ihnen sahen, entgegen den Bedingungen des Wettbewerbs, nur eine eingleisige Bahn vor, eine andere plante eine zweigleisige Vollspurbahn, während die fünfte (de Mocomble) eine eingleisige Bahn von 1 m-Spur, in Verbindung mit einer Bühnenbahn, in Vorschlag brachte. Als Betriebskraft war von allen fünf Bewerbern die Elektrizität in Aussicht genommen; doch finden sich beträchtliche Unterschiede in der angesetzten Gröfse der Kraftanlage. Auch in finanzieller Hinsicht weichen die Vorschläge weit von einander ab.

Der Ausschufsbericht hebt hervor, dafs die beabsichtigte Bahn nicht berufen sei, die Einnahmen der Ausstellung zu erhöhen; sie solle in erster Linie dem Verkehr dienen; niedrige Fahrpreise seien daher wichtiger, als eine an die Ausstellung zu leistende Gewinnzahlung. Dieser Standpunkt machte es möglich, für die Entscheidung die technischen Gesichtspunkte mafsgebend sein zu lassen. Der Ausschufs hat sich für den Vorschlag de Mocomble ausgesprochen. Danach wird die eingleisige Bahn den Verkehr in der Richtung von der Invaliden-Esplanade zum Marsfeld zu bewältigen haben; die Bühnenbahn führt auf einem Viaduct in der entgegengesetzten Richtung, dient also gewissermafsen als zweites Gleis. Auf der erstern Bahn sollen Züge von drei Wagen, von denen einer die elektrischen Motoren trägt, fahren, und es sollen auf diese Weise 7500 Personen in der Stunde befördert werden. Die Bühnenbahn wird aus zwei Abtheilungen bestehen, die in gleicher Richtung mit verschiedener Geschwindigkeit neben einander herlaufen. Sie wird von feststehenden, in Entfernungen von je 36 m aufgestellten Motoren zu je sechs Pferdekräften getrieben und eine Höchstgeschwindigkeit von 9,720 km in der Stunde erreichen; die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen den beiden Bühnen wird 1,33 m in der Sekunde betragen; 38 880 Personen können sie stündlich benutzen. Diese Bühnenbahn unterscheidet sich von den bekannten Stufenbahnen dadurch, dafs die beiden

Abtheilungen nicht, wie bei diesen, eine Stufe bilden und auf einander laufen, sondern dafs sie in gleicher Höhenlage neben einander herführen, und dafs jede Abtheilung von besonderen Motoren getrieben wird.

Der Ausschufsbericht verweist darauf, dafs Stufenbahnen schon auf den Ausstellungen zu Chicago und Berlin von 1893 und 1896 mit gutem technischen Erfolg betrieben worden seien, dafs aber der Plan de Mocomble noch Verbesserungen erfahren habe, welche die Sicherheit der Anlage weiter verbürgen. So betont der Bericht namentlich, dafs die beiden Bühnen, wie erwähnt, unabhängig von einander seien, und dafs man auch während des Betriebs zu jedem Theil der Bahn gelangen könne; auch sei für gleichmäfsige Bewegung hinreichend gesorgt und Schwankungen der Bühnen in weitem Umfang durch Federn vorgebeugt. Um aber ganz sicher zu gehen, hat der Ausschufs dem Unternehmer die Verpflichtung auferlegt, zunächst eine Versuchsbahn auf einer 300 bis 350 m langen Strecke zu bauen und im Betrieb vorzuführen. de Mocomble ist hierauf eingegangen. Bewährt sich die Versuchsbahn nicht, so wird nur die eingleisige Fahrbahn zur Ausführung gelangen.

Als Fahrpreis werden auf der Fahrbahn 25 Cts. und auf der Bühnenbahn 50 Cts. für die Person erhoben werden. Davon will der Unternehmer eine Abgabe von 1 Ct. für jede Person an die Ausstellungsverwaltung entrichten, sobald die Zahl von 10 Millionen überschritten ist.

Auf dieser Grundlage ist die dem Minister zur Genehmigung vorgelegte Concession ausgearbeitet worden.

Staubfreier Eisenbahnunterbau. Auf S. 93 des Archivs von 1898 haben wir eines von der Pennsylvanischen Eisenbahn in Anwendung gebrachten Verfahrens Erwähnung gethan, das der lästigen Staubentwicklung auf den Bahnstrecken dadurch entgegen zu wirken bestimmt ist, dafs die Gleise und Böschungen mit Oel besprengt werden. Inzwischen haben auch andere amerikanische Bahnen derartige Versuche angestellt, und zwar, wie wir gleich bemerken wollen, mit überaus günstigem Erfolg. Das Verfahren ist nach dem »Frankf. Herold« sehr einfach. Es bedarf dazu lediglich eines Güterwagens und einer Ausrüstung, die nur etwa 210 Dollars kostet, sowie eines Bassinwagens, der das Oel enthält. Der Güterwagen wird mit Sprengschläuchen versehen, die ihrerseits mit dem angehängten Bassinwagen verbunden sind. Ferner sind Schläuche zum Handgebrauch vorgesehen, um die Oberfläche von Abhängen der Bahn entlang, sowie andere Flächen, die von den fest angebrachten Schläuchen nicht erreicht werden, zu besprengen. Hierbei wird die Schiene jedoch sorgfältig bedeckt gehalten, um zu verhindern, dafs das Oel sie benetzt. Man hat berechnet, dafs hierfür etwa 2000 Gallonen Oel für die Meile benöthigt werden. Verwendet wird schwerflüssiges, billiges, dabei nicht explodirendes Petroleum. Die Kosten der Behandlung mit Oel sind natürlich sehr verschieden; an einer Strecke in der Nähe New-Yorks betrugen sie, um 73 Meilen mit Oel zu besprengen, 4484 Dollars = 61 Dollars für die englische Meile. Die bis jetzt gemachte Erfahrung deutet darauf hin, dafs die erste Besprengung für eine Saison ausreichend ist, doch glaubt man, dafs bei wiederholter Besprengung das Oel durch die Ballastirung durchdringt und eine weitere Behandlung auf Jahre hinaus unnöthig machen werde. Man hat auch gefunden, dafs die Behandlung mit Oel für den Bahnunterbau noch weitere Vortheile bringt, indem nämlich das Oel innerhalb einiger Monate bis zu einer Tiefe von einem halben Zoll in die eichenen Schwellen eindringt, wodurch diese

länger erhalten werden. Die geölte Oberfläche verhindert ferner, dafs Regenwasser in die Schwellen eindringt; ebenso wird die Oberfläche des Unterbaues einigermafsen gegen das Eindringen des Regenwassers geschützt. Man hat das neue Verfahren bei den verschiedensten Arten von Beschwerungen angewendet, und es hat in allen Fällen den gehegten Erwartungen entsprochen. Bekanntlich ist eine Beschwerung mit Kies ausgezeichnet und billiger, als die mit Steinen. Gleichwohl wurde bisher die letztere vorgezogen, eben weil sie staubfreier ist. Durch die Behandlung mit Oel wird jedoch eine Kiesbeschwerung staubfreier, als eine von Steinen ohne diese Behandlung sein würde.

Elektrischer Betrieb von Stadtbahnen. Bei Stadtbahnen, die im Allgemeinen dort errichtet werden, wo die gewöhnlichen Strafsenbahnen den Verkehr nicht oder nicht schnell genug bewältigen können, ist Hauptbedingung die Sicherung eines beschleunigten Betriebs. Diesen zu erreichen, ist insofern mit Schwierigkeiten verbunden, als das langsame Anfahren und Anhalten der Dampflocomotive auf den zahlreichen Haltestellen mit Zeitverlust verbunden, und eine hohe Fahrgeschwindigkeit, die diesen Verlust ausgleichen könnte, bei den kurzen Fahrstrecken nicht zu erzielen ist. Erheblich günstiger als beim Dampfbetrieb gestalten sich die Verhältnisse auf Stadtbahnen mit elektrischem Betrieb. Versuche, die nach einem Vortrag des Bahntechnikers Dawson in der Londoner Society of Arts auf amerikanischen Bahnen gemacht sind, haben gezeigt, dafs es mit elektrischen Motorwagen möglich ist, in 10 Secunden nach dem Anfahren eine Geschwindigkeit von 48 km für die Stunde zu erreichen. Es wird also rasch eine hohe Durchschnittsgeschwindigkeit erzielt, und es braucht nicht zu der höchsten Geschwindigkeit übergegangen zu werden. Dies hat den Vortheil, dafs nicht allzu viel Arbeit durch Bremsen verloren geht. Allerdings ist ein starker Strom während der Anfahrperiode nöthig; da diese aber nur kurz ist, so ist der durchschnittliche Arbeitsverbrauch geringer als bei Wagen, die langsam anfahren, dafür aber eine um so gröfsere Höchstgeschwindigkeit erreichen müssen.

Bei Herstellung der Linien ist das Gleis so anzulegen, dafs die Haltestellen auf die höchsten Punkte kommen, so dafs zu beiden Seiten Abfall ist. Dadurch wird der Bremsweg beim Einfahren verkleinert und die Beschleunigung beim Ausfahren vergröfsert. Diese Anordnung ist bei der neuen, fast vollendeten Londoner Centrallinie getroffen worden, was leicht durchzuführen war, weil die Bahn unterirdisch geführt ist und die Höhenverhältnisse der Gleise in ziemlich weiten Grenzen beliebig gewählt werden konnten. Bei einer Entfernung der Haltestellen von 620 m und einer Fahrzeit von 90 Secunden wird die Durchschnittsgeschwindigkeit 25 km in der Stunde betragen, wobei der Wagen 8 Secunden nach der Anfahrt eine Geschwindigkeit von 41 km besitzt und dann ausläuft. Die Bremsung erfolgt in den letzten 10 Secunden.

Technische Fortschritte auf dem Gebiet der Kanal- und Flufsschifffahrt. Ueber den Gegenstand hielt Professor Bubendey von der Technischen Hochschule in Charlottenburg auf Veranlassung des Polytechnischen Vereins in München und des Vereins zur Hebung der Kanal- und Flufsschifffahrt in Bayern einen Vortrag, worin er nach Erörterung

der verschiedenen Baggermethoden zur Herstellung des eigentlichen Kanals, der Wasserbauten zur Verbesserung der Flufsläufe, der Stauanlagen u. s. w. die besonderen technischen Einrichtungen der Kanäle, unter diesen die Schleusen und Hebewerke, einer nähern Besprechung unterzog.

Ein Kanal soll vorhandene schiffbare Flufsläufe in eine für die Schiffahrt ausnutzbare Verbindung bringen. Man mufs also den Kanal über die Wasserscheiden zwischen den Flüssen hinüberführen. Dies geschieht dadurch, dafs man die horizontal verlaufenden Kanalstrecken an geeigneten Stellen unterbricht und den Terrainverhältnissen entsprechend höher oder tiefer weiter führt. Die Stufen des Kanals müssen durch Vorrichtungen, Schleusen, verbunden werden, in denen man die Schiffe auf das tiefere Kanalbett durch Auslassen des Wassers herabsinken läfst, oder durch Einlassen von Wasser auf die obere Kanalstrecke hebt. Dies stellt bei den Abmessungen grofser Kanäle — 20 m Sohlenbreite und 2,8 m Tiefe für 600 t Schiffe und 25 m Sohlenbreite bei 3,7 m Tiefe für Schiffe von 1500 t — besondere Anforderungen an die Einrichtungen und die rasche Bedienung der Schleusen, deren Thore, die Führung des Wassers u. s. w., wozu weiter noch die Nothwendigkeit möglichster Sparsamkeit im Verbrauch des Wassers tritt. Von vielen mustergültigen Einrichtungen für den Zweck ist die Füllung und Entleerung durch heberartig bis über den Oberwasserstand sich erhebende Umläufe zu erwähnen, die neben rascher Wirkung jeden Verlust durch Undichtigkeiten der sonst anzubringenden Verschlüsse vermeiden. Auch die Anlage von Sparbassins neben den Schleusen verdient hervorgehoben zu werden. Man entleert den Inhalt der Schleuse nicht vollständig in die untere Kanalhaltung, sondern läfst die obere Hälfte in die Sparbassins ab, und benutzt diese dann zum Füllen der untern Hälfte, spart also immer den halben Schleuseninhalt. Bei Wassermangel in der obern Kanalstufe kann man das Wasser unter Benutzung entfernt liegender Wasserkräfte und elektrischer Kraftübertragung heben. Ist die durch eine Schleuse zu bewältigende Stufe in der Kanalführung höher als 10 m, so wird sie besser durch Einrichtungen ersetzt, welche die Schiffe auf maschinellem Wege heben und senken. Es kann dies mittels schiefer Ebenen geschehen, auf denen man z. B. einen Trog mit dem Schiffe, also gewissermafsen die Schleuse selbst von einer Kanalhaltung zur andern bewegt. Dieser Trog ist durch Gegengewichte, oder einen andern sich entgegengesetzt bewegenden Trog ausbalancirt. Von Interesse ist ein Entwurf der Firma Haniel & Lueg, die den Trog nicht auf Rollen oder Räder, sondern auf Gleitflächen stellt, welche von den Gleitschienen durch Wasserdruck abgehoben werden und auf der dazwischen geprefsten Wasserschicht gleiten sollen, ein Vorschlag, der früher schon in Frankreich für die Fortbewegung von Eisenbahnen aufgetaucht ist (Archiv von 1892, S. 798). Das von derselben Firma im Dortmund-Emskanal ausgeführte Schiffshebewerk bei Henrichenburg (Archiv von 1898, S. 598) hebt und senkt hier eine Last von 3000 t bis zu 16 m. Der Trog steht auf 5 Schwimmkörpern, cylindrischen Kesseln von 13 m Höhe, bei etwas über 8 m Durchmesser, die sich in 5 Brunnen von 28 m Tiefe befinden. Durch eine geringe Gewichtsänderung des Troges (Zu- oder Abnahme der Wassermenge) wird das ganze System zur Abwärts- oder Aufwärtsbewegung gebracht.

Wird von den sonstigen Kunstbauten, wie Ueberführungen der Kanäle über Flüsse, Eisenbahnen, abgesehen, so kommt noch die Art der Schiffsbewegung auf den Kanälen in Betracht. Für 600 Tonnenschiffe, die mit 4 bis 5 km Geschwindigkeit in der Stunde gefahren werden sollen, bietet der Schiffszug durch Schleppdampfer die beste Beförderungsart. Wo jedoch, wie in gebirgigem Land, die für solche

Schleppzüge erforderlichen oft kilometerlangen Schleusenhaltungen nicht angelegt werden können, sucht man jedes Schiff für sich zu befördern, und zwar durch ein am Land sich bewegendes Zugmittel, wie Dampf- und elektrische Locomotiven, oder die Bewegung durch ein von einer Kraftstation aus betriebenes endloses Seil. Da, wo elektrische Kraft in Leitungen längs des Kanals zur Verfügung steht, kommt der Betrieb mit im Kanal liegenden Ketten oder die Anbringung eines elektrisch betriebenen Schraubenpropellers in Betracht.

Um das Uebergewicht des Schiffstransports gegenüber dem Eisenbahntransport bei Massengütern verständlich zu machen, führte Redner zum Schlufs seines Vortrags die Hafenanlagen und deren Einrichtungen im Bild vor, und erläuterte, wie durch besondere Vorkehrungen ganze Kohlenwagen auf einmal erfafst und einfach durch Drehung oder Umkippen in das Schiff entladen werden, und wie die Verladung von Massenprodukten, wie Erze, Getreide, fast durchaus selbstthätig vom Schiff zur Bahn oder Lagerhaus und umgekehrt in kürzester Zeit erfolgt.

III. LITERATUR.

Italien und die Italiener am Schlusse des neunzehnten Jahrhunderts. Betrachtungen und Studien über die politischen, wirthschaftlichen und sozialen Zustände Italiens. Von P. D. Fischer. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1899.

Tief gewurzelt in der Seele des Nordländers, besonders des Deutschen, liegt die Sehnsucht nach dem sonnigen Süden, dem blauen Himmel Italiens. Unzählige Schaaren von Deutschen, vor und nach Goethe, sind von dieser Sehnsucht getrieben über die Alpen gezogen, und gegenwärtig ist bei der Leichtigkeit des Reisens, der Wanderlust unsrer Zeit an sich und den vielfältig vermehrten Beziehungen der beiden Völker zu einander dieser Zug vielleicht stärker, als je. Doch kommt dabei Italien, wie es heute ist und wie es werden kann, nicht selten zu kurz. Vielfach richtet sich das Interesse hauptsächlich auf die Geschichte, die Kunstschätze und die Naturschönheiten des Landes, »wo die Citronen blühn, im dunkeln Laub die Goldorangen glühn«; für die Freunde Italiens, deren Interesse sich nicht ausschliefslich jenen Gegenständen zuwendet, sondern die sich auch, dem Bedürfnifs des modernen Menschen im Zeitalter des Verkehrs entsprechend, über die dort bestehenden politischen, wirthschaftlichen und socialen Verhältnisse ein Urtheil zu bilden wünschen, ist das neuste Buch des frühern Unter-Staatssekretärs im Reichs-Postamt Dr. Fischer bestimmt.

Fischer ist anerkanntermafsen ein hervorragender Kenner Italiens und italienischer Verhältnisse. Vor fast 40 Jahren zum ersten Mal nach Italien gekommen, ist er seitdem öfters dort gewesen und hat namentlich in den letzten Jahren wiederholt längere Zeit an verschiedenen Orten Italiens geweilt. Die hierbei gemachten persönlichen Wahrnehmungen, in Verbindung mit den im langjährigen Verkehr mit ausgezeichneten wohlunterrichteten Italienern gesammelten Erfahrungen, bilden die hauptsächlichste Grundlage des Werks, das den Verfasser nach seiner eigenen Angabe »manches Jahr hindurch« beschäftigt hat, ein Beweis nicht nur des langen Fleifses, sondern auch der grofsen Liebe, die er dem

schönen Land Italien und italienischen Dingen entgegenbringt. So kann er mit dem besten Recht dem Buche, das alle seine bekannten Vorzüge als Schriftsteller im hellsten Lichte zeigt, die klassischen Worte aus Dantes Göttlicher Komödie:

*Vagliami 'l lungo studio et il grande amore**)

als Sinnspruch an die Spitze setzen. Dabei ist das Buch keineswegs eine blofse Lobrede auf Italien. Wenn auf der einen Seite die guten Eigenschaften des italienischen Volkscharakters und Volkslebens, die ernsten und theilweise erfolgreichen Bestrebungen, dem Land eine würdige Stellung als Culturstaat und europäische Grofsmacht zu verschaffen, voll anerkannt werden, so hält der Verfasser auf der andern Seite mit scharfer Kritik nicht zurück, wo eine solche angebracht ist, und leider mufs ja gesagt werden, dafs in Italien noch viele und schwere Schäden, namentlich auf dem Gebiet des wirthschaftlichen und des socialen Lebens, vorhanden sind, deren Beseitigung zielbewufster und unermüdlicher Arbeit, unter Mitwirkung aller Bevölkerungsklassen, bedarf. Ein Italiener könnte, wie der Verfasser befürchtet, das Gesammtcolorit der Darstellung etwas zu dunkel finden. Die ausgezeichnete Aufnahme, welche das Werk auch in Italien gefunden hat, läfst jedoch diese Befürchtung als unbegründet erscheinen, und es spricht sehr für seinen hohen Werth, dafs die italienische Kritik — soweit sie uns zu Gesicht gekommen ist — trotz der herben Wahrheiten für die Italiener, an denen es in dem Buche nicht fehlt, verhältnifsmäfsig nur unerhebliche Ausstellungen zu erheben weifs, die Sachkunde und das tiefe Eindringen in den Gegenstand aber voll anerkennt und namentlich den dargelegten Grundauffassungen im Allgemeinen beipflichten mufs.

Die Darstellung geht aus von der Errichtung des Königreichs Italien, wobei auch der Umfang, die Grenzen und die Eintheilung desselben erörtert werden. Ein besonderes Kapitel ist dann dem Herrscherhaus, der *casa Savoia*, gewidmet. In 12 weiteren Kapiteln werden behandelt: die Organisation der Staatsverwaltung, das Parlament, die Wehrkraft, die Finanzen, die Landwirthschaft, Industrie und Handel, das Verkehrswesen, Unterricht und Volkserziehung, Volksthum und Volkscharakter, sociale Gegensätze und Ausgleichungen, Italien und der Papst, Rom.

Wenn auch der Raum uns verbietet, auf den reichen Inhalt des Buches, wie er schon aus den Kapitelüberschriften sich ergiebt, näher einzugehen, so können wir uns doch nicht versagen, wenigstens dem allgemeinen Theil und dem uns besonders interessirenden Verkehrswesen einige Worte zu widmen.

Der nach Niederwerfung des gewaltigen korsischen Eroberers zur Entscheidung über die Geschicke der Völker Europas zusammengetretene Wiener Congrefs erfüllte nicht die Hoffnungen italienischer Vaterlandsfreunde, wie er so manche Erwartung getäuscht hat: statt des erhofften Einheitsstaats brachte er für Italien eine Menge von Kleinstaaten und daneben die Fremdherrschaft in einem seit Jahrhunderten nicht gekannten Umfang. Aber das Nationalitätsgefühl war im Volk erwacht und liefs sich nicht mehr unterdrücken; immer von Neuem, durch Geheimbünde geschürt, machte die Erbitterung mit den bestehenden Zuständen in heftigen Ausbrüchen sich Luft, bis endlich das Jahr 1859 die heifsersehnte Freiheit brachte. Der 17. März 1861, an welchem Tage König Victor Emanuel II. von Sardinien den Titel König von Italien annahm, bildet den Ausgangspunkt des italienischen Einheitsstaats, wenn auch der Schlufsstein erst 1870, nachdem 4 Jahre vorher die venetianischen Provinzen hinzugekommen waren, durch die Ein-

*) Hölle, Gesang 1, Vers 83.

nahme und Erhebung Roms zur Hauptstadt eingefügt wurde.

Nach der Errichtung galt es, den jungen Staat im Innern zu befestigen. Die Aufgabe war aufserordentlich schwer, handelte es sich doch, wie der Verfasser sagt, um nichts mehr und nichts weniger, als die militärischen, die finanziellen, die administrativen und die wirthschaftlichen Grundlagen des neuen Staats einheitlich zu regeln und dauernd sicher zu stellen. Zu gleicher Zeit mufsten die Armee und die Flotte geschaffen, die Steuerverfassung und das gesammte Finanzsystem geordnet, die Verwaltung und die Rechtspflege organisirt, im Münz-, Mafs- und Gewichtswesen neue Normen eingeführt werden. Dazu kamen die umfassendsten und schwierigsten Aufgaben für die Pflege des geistigen Lebens der Nation; die Einführung der Volksschule in dem klassischen Land der Analphabeten, die Grenzregulirung zwischen Staat und Kirche, die Regelung des Verhältnisses zum Papst. Endlich auf dem Gebiet der Wohlfahrtspflege der Nation, welche Unsumme uralter Vernachlässigung des Gesundheitswesens, der Landescultur, der Bodenvertheilung, der Armenpflege gingen als brennende Fragen der Gegenwart und als schwierigste Probleme der Zukunft auf den neuen Staat über! So grofs die Aufgabe war, so grofs waren die Schwierigkeiten, welche, zumal in Betracht der schwachen Finanzkraft des Landes, der Stammes- und sonstigen Ungleichheiten zwischen den verschiedenen Theilen, der offenen Feindschaft der Curie, die bis auf den heutigen Tag jede Mitarbeit verweigert, sowie des häufigen Wechsels nicht nur der leitenden Staatsmänner, sondern auch der Minister, selbst der technischen, der Erfüllung sich entgegenstellten. Das junge Königreich ist mit Ernst und Eifer an das schwierige Werk herangetreten, und wenn auch noch Vieles zu wünschen übrig bleibt, so wird man doch Herrn Fischer darin Recht geben müssen, dafs seit 1861 die Italiener sehr wesentliche Fortschritte gemacht haben, und dafs man an der Zukunft ihres Staats und ihrer Cultur nicht zu verzweifeln braucht.

Das Verkehrswesen, Landstrafsen, Eisenbahnen, Schifffahrt, Post, Telegraphie und Fernsprechwesen umfassend, ist der Bedeutung des Gegenstands im Rahmen des Ganzen entsprechend zwar knapp, aber lichtvoll besprochen. Was insbesondere die Post und die Telegraphie betrifft, so werden sie wie bei uns als Staatsverkehrsanstalten betrieben und stehen unter einem gemeinsamen Ministerium. Der Intelligenz und Rührigkeit der italienischen Post ist ein rühmendes Zeugnifs auszustellen, während die Telegraphie nicht ganz die Stellung einnimmt, die ihr im Vaterland Voltas und Galvanis zufallen sollte, indem ihre Anlagen an Länge der Linien und der Leitungen hinter anderen Ländern noch weit zurückbleiben. Der Telegrammverkehr ist gering und wird durch die übermäfsige Höhe der Gebühren in der Entwicklung zurückgehalten. Das in der Hand von Privatunternehmern liegende Fernsprechwesen ist wenig ausgebildet; Stadt-Fernsprecheinrichtungen bestehen nur in 55 Orten mit zuzammen 12 000 Theilnehmern, Fernsprechverbindungen zwischen verschiedenen Orten sind so gut wie gar nicht vorhanden. Wenn, wie befürwortet wird, das Fernsprechwesen verstaatlicht und dem Postministerium unterstellt würde, könnten sich dem organisatorischen Talent eines tüchtigen Ministers dankbare Aufgaben bieten.

Wir können das Buch allen Freunden Italiens, deren Zahl auch unter den Verkehrsbeamten eine grofse ist, auf das Wärmste empfehlen.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 12. BERLIN, JUNI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

48. Das fünfzigjährige Jubiläum der Bahnposten.

Am 1. Mai d. J. haben die Bahnpostämter Nr. 1 bis 8, die ältesten der ehemaligen preufsischen Postverwaltung, das fünfzigjährige Jubiläum ihres Bestehens gefeiert. Bei der hohen Bedeutung, welche die Bahnposten als Hauptadern unseres heutigen, gewaltig pulsirenden Postverkehrs erlangt haben, wird ein Rückblick auf ihre Entstehung und Entwicklung von Interesse sein.

Als am 29. October 1838 zwischen Berlin und Potsdam die erste Eisenbahn in Preufsen eröffnet wurde, ahnten wohl die Wenigsten, welch gewaltigen Einflufs das neue Beförderungsmittel auf das gesammte Verkehrs- und Völkerleben ausüben sollte. Ueberhaupt war man in Deutschland über das Wesen und den Nutzen der Eisenbahnen noch sehr im Unklaren und verhielt sich ihnen gegenüber zurückhaltend, vielfach sogar mifstrauisch. Es sei nur an das bekannte Gutachten erinnert, welches das bayerische Ober-Medicinal-Collegium vor der Concessionirung der Eisenbahn Nürnberg—Fürth abgab: »dafs die schnelle Bewegung bei den Passagieren eine Gehirnkrankheit, eine besondere Art des *delirium furiosum*, unfehlbar erzeugen müsse, dafs aber, falls die Passagiere dieser Gefahr trotzen wollten, der Staat mindestens die Zuschauer schützen müsse, da der blofse Anblick des rasch dahinfahrenden Dampfwagens genau dieselbe Krankheit erzeugen würde, und sei deshalb zu verlangen, dafs jeder Bahnkörper zu beiden Seiten mit einem dichten, hohen Bretterzaun einzufassen sei«. So traten selbst hochgebildete Leute der Einführung der Eisenbahnen hemmend in den Weg, und wohl nur Wenige verstanden die

denkwürdigen Worte des Kronprinzen, nachmaligen Königs Friedrich Wilhelm IV., bei der Eröffnung der Berlin-Potsdamer Bahn: »diesen Karren, der durch die Welt rollt, hält kein Menschenarm mehr auf«. Die Folge sollte lehren, wie richtig diese Worte waren: die Eisenbahnen begannen ihren unaufhaltbaren Siegeszug durch die Welt.

Die preufsische Postverwaltung verhielt sich dem neuen Verkehrsmittel gegenüber zunächst abwartend. Sah man doch in den Eisenbahnen nur eine besondere Art von Privatfuhrwerk; man fürchtete, dafs dieses der Post den Personenverkehr entziehen und damit ihre Einnahmen bedenklich schmälern würde; dafs es den gewaltigsten Einflufs auf den Postdienst gewinnen, ja seine vollständige Umgestaltung herbeiführen würde, ahnte noch Niemand. Bei dem Mangel an jeglicher Erfahrung ist es begreiflich, dafs man sich zunächst darauf beschränkte, die bestehenden postalischen Einrichtungen dem neuen Verkehrsmittel anzupassen. Dies galt nicht nur hinsichtlich der Beförderungsweise, auf die wir später zurückkommen werden, sondern auch hinsichtlich des Expeditionsdienstes. Wie an Landpostkursen tauschte auch an Eisenbahnkursen jede Postanstalt mit jeder andern an demselben Kurse directe Kartenschlüsse aus. Der Begleiter des Postwagens hatte nur den Austausch der Kartenschlüsse zu vermitteln. Dieses Verfahren liefs sich durchführen, solange es sich nur um kurze und nicht zusammenhängende Eisenbahnen handelte. Als aber immer mehr Bahnen sich an die bestehenden anschlossen und die Fahrpläne so geregelt wurden, dafs der Uebergang von einer Bahn auf die andre ohne längern Aufenthalt stattfand, wuchs die Zahl der auszutauschenden Kartenschlüsse bald ins Unübersehbare. Zwar versuchte man durch Einrichtung von »Hauptspeditionspunkten« an Eisenbahnknotenpunkten, wo die von den Postanstalten des einen Kurses eingehenden Sendungen auf die des andern umgeleitet werden sollten, die Zahl der Kartenschlüsse einzuschränken; da aber die »Umspedition« häufig nicht bis zum Abgang der Anschlufszüge bewirkt werden konnte, waren Verzögerungen in der Beförderung die unausbleibliche Folge. So sah man sich schliefslich genöthigt, zur Umspedition die Fahrzeit der Eisenbahnzüge zu benutzen und in diesen »Speditionsbüreaus«, ***bureaux ambulants***, in Wirksamkeit treten zu lassen.

Der Ausführung dieses Entschlusses legten indefs die Eisenbahngesellschaften Schwierigkeiten in den Weg, indem sie die unentgeltliche Beförderung der zum Expeditionsdienst unterwegs erforderlichen Beamten verweigerten und eine gesetzliche Verpflichtung hierzu nicht anerkannten. Das Gesetz über die Eisenbahn-Unternehmungen vom 3. November 1838 bestimmt im § 36:

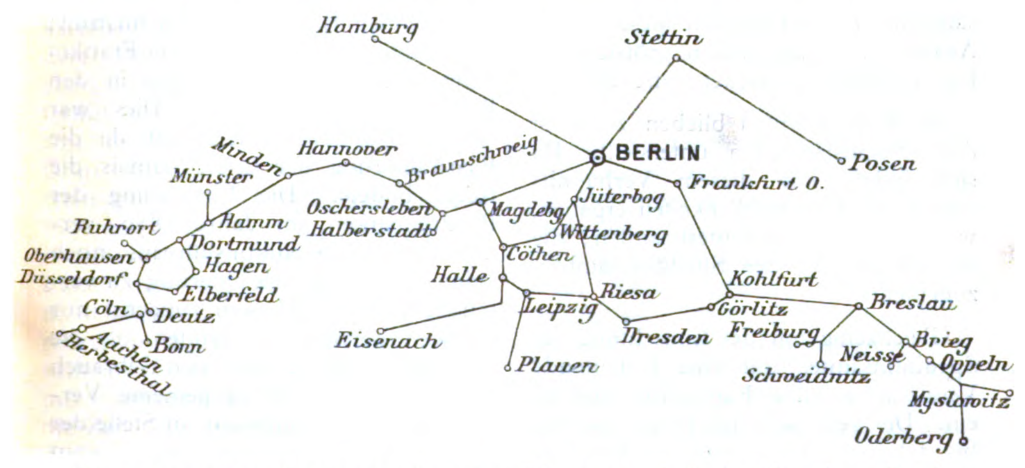
»Die aus dem Postregal entspringenden Vorrechte des Staats, an festgesetzten Tagen und zwischen bestimmten Orten Personen und Sachen zu befördern, gehen, soweit es für den Betrieb der Eisenbahnen nöthig ist, die in jenem Regal enthaltene Ausschliefsung des Privatgewerbs aufzugeben, auf dieselben über, wobei der Postverwaltung die Berechtigung vorbehalten bleibt, die Eisenbahnen zur Beförderung von postmäfsigen Versendungen unter den nachfolgenden näheren Bestimmungen zu benutzen:

1. Die Gesellschaft ist verpflichtet, ihren Betrieb, soweit die Natur desselben es gestattet, in die nothwendige Uebereinstimmung mit den Bedürfnissen der Postverwaltung zu bringen.
2. Sie übernimmt den unentgeltlichen Transport der Briefe, Gelder und aller anderen dem Postzwang unterworfenen Güter.
3. Sie übernimmt ferner den unentgeltlichen Transport derjenigen Postwagen, welche nöthig sein werden, um die der Post anvertrauten Güter zu befördern.«

Diese Bestimmungen waren den Verhältnissen zur Zeit der Entstehung der Eisenbahnen angepafst. Die unentgeltliche Beförderung des zur Begleitung der Postgüter erforderlichen Personals war im Gesetz nicht vorgesehen, weil eine derartige Begleitung damals noch nicht in Frage kam. Als die Begleitung der Posttransporte durch Unterbeamte sich nicht mehr umgehen liefs, kam es zu Rechtsstreitigkeiten. Diese wurden durch Erkenntnifs des Königlichen Geheimen Ober-Tribunals vom 18. September 1848 dahin entschieden, dafs die Eisenbahngesellschaften zur unentgeltlichen Beförderung der Postbegleiter verpflichtet seien, »denn«, so heifst es in den Entscheidungsgründen, »war von Hause aus vorbedungen, dafs die Postgüter in einem besondern, von der Postanstalt gestellten Wagen versandt werden sollten, so verstand es sich von selbst, dafs der Postwagen nicht ohne Begleitung eines Postbeamten, oder überhaupt des zur Expedition erforderlichen Postpersonals bleiben durfte«.

Als bei Einrichtung der ambulanten Büreaus die Eisenbahngesellschaften die unentgeltliche Beförderungspflicht der zum Dienst in diesen Büreaus erforderlichen Beamten bestritten, wurde, da trotz des obigen Erkenntnisses des Ober-Tribunals die Rechtslage zweifelhaft erschien, eine gütliche Verständigung mit den Gesellschaften angebahnt. Diese hatten zur Beförderung der Postwagen Anfangs Plateauwagen gestellt. Als dann unmittelbar auf den Schienen laufende Postwagen zur Verwendung kamen, lieferten die Gesellschaften zu diesen — an Stelle der Plateaus — die Achsen und Räder. Nunmehr erbot sich die Postverwaltung, auch die Achsen und Räder auf eigene Kosten zu beschaffen und zu unterhalten, wogegen die Eisenbahngesellschaften die unentgeltliche Beförderung des für den Expeditionsdienst unterwegs erforderlichen Personals übernehmen sollten. Dieses Anerbieten wurde angenommen und damit die Hauptschwierigkeit beseitigt, die der Einrichtung der ambulanten Büreaus entgegengestanden hatte.

So traten denn die ersten »Speditionsbüreaus«, wie die Bahnposten bei iher Gründung genannt wurden, am 1. Mai 1849 in Thätigkeit. Ihren Wirkungskreis läfst die nachstehende Uebersichtskarte der damaligen Eisenbahnen in Preufsen ersehen.



Von einem Eisenbahn netz konnte hiernach zu jener Zeit noch nicht die Rede sein. Immerhin bestanden schon ununterbrochene Schienenverbindungen zwischen Berlin einerseits, und Hamburg, Leipzig, Dresden, Breslau, sowie anderen wichtigen Orten andererseits; im Weitern bestand in der Linie Berlin — Magdeburg — Oschersleben — Braunschweig — Hannover —

Minden—Deutz eine Verbindung zwischen dem östlichen und dem westlichen Theil der Monarchie. Sie fand Anschlufs nach Westen über Cöln—Aachen—Herbesthal an die belgischen und französischen Bahnen, im Südosten über Breslau—Oderberg an die österreichischen Bahnen, wodurch sie internationale Bedeutung gewann.

Diese Verbindung durchschnitt zwar braunschweigisches und hannoversches Gebiet; doch wurden schon damals die Bahnpostwagen zwischen Berlin und Deutz durchgeführt.

Die Leitung des Postdienstes auf den Eisenbahnen in Preufsen wurde 8 Speditionsämtern übertragen, und zwar auf der Strecke:

Berlin—Magdeburg—Oschersleben	dem Speditionsamt Nr.	1	in Berlin,
Berlin—Cöthen—Leipzig	- -	2	- -
Berlin—Hamburg und Berlin—Stettin—Posen	- -	3	- -
Berlin—Frankfurt—Breslau	- -	4	- -
der Oberschlesischen und der Wilhelmsbahn	- -	5	- Breslau,
Halle—Eisenach	- -	6	- Halle,
Magdeburg—Cöthen und Magdeburg—Halberstadt	- -	7	- Magdeburg,
Deutz—Minden	- -	8	- Deutz.

An der Spitze der Speditionsämter standen Postsekretäre, denen die zur Begleitung der Büreaus erforderlichen Beamten — insgesammt 100 — beigegeben waren. Die Speditionsämter 1 und 2 wurden wegen ihres geringen Geschäftsumfangs bald unter einem Vorsteher vereinigt, sie behielten aber ihre besonderen Nummern bei. Dieses Verhältnifs hat lange Jahre hindurch — bis zum 1. August 1873 — bestanden. Erst da wurden diese beiden Aemter, die jetzt zu den gröfsten des Reichs gehören, wieder getrennt.

Die Unterbeamten blieben zunächst den Ortspostanstalten unterstellt. Da sich indefs aus diesem Verhältnifs mancherlei Unzuträglichkeiten ergaben, wurden auch die Unterbeamten, die »Conducteure«, den Speditionsämtern zugetheilt.

Gleichzeitig mit der Einrichtung der Speditionsämter trat eine bedeutende Vereinfachung des »Expeditionsmodus« ein. Die gewöhnlichen Briefe mufsten bis dahin nicht nur an den Aufgabe- und Bestimmungsorten, sondern auch unterwegs bei der erforderlichen Umspedition und ebenso in die von Postanstalt zu Postanstalt mitzugebenden Karten einzeln eingetragen werden. Diese Vorschrift erwies sich mit der Zunahme der Correspondenz mehr und mehr als unausführbar. Die Einzeleintragung der gewöhnlichen Briefe kam daher in Wegfall; nur die auf den Briefen haftenden Beträge an baar erhobenem Franko und an Porto wurden fortan summarisch in die Briefkarten eingetragen. Bei den Aufgabepostanstalten wurden die baar erhobenen Frankobeträge auf Grund der abzusendenden Briefkarten vereinnahmt; die Speditionsbüreaus hatten die Frankobeträge und die Eintragungen in den Briefkarten nachzuprüfen. Dies war eine sehr umfangreiche Arbeit, da die Baarfrankirung der Briefe damals die Regel bildete. Die Einführung der Postfreimarken im Jahre 1850 vermochte den Speditionsbüreaus noch keine erhebliche Erleichterung zu verschaffen, da die Marken zunächst nur insoweit Verwendung fanden, als die Absender freiwillig von ihnen Gebrauch machten. Erst die allgemeine Verwendung der Freimarken an Stelle der baaren Frankirung beseitigte — vom 1. Juli 1867 an — jene, namentlich für die Speditionsämter recht lästige Rechnungsarbeit.

Mit der Umarbeitung von Fahrpostsendungen hatten die Speditionsbüreaus

lange Jahre hindurch keine Befassung. Zur Fahrpost wurden gerechnet:

1. Packete mit und ohne Werthangabe nebst den zugehörigen Begleitbriefen,
2. Geld- und Werthbriefe,
3. Postvorschufssendungen,
4. Briefe mit baaren Einzahlungen.

Die Fahrpostsendungen mufsten von den Eisenbahnpostanstalten, d. h. denjenigen Postanstalten, welche den Speditionsbüreaus unmittelbar Kartenschlüsse zuführten, in Frachtkarten auf die Bestimmungspostanstalt eingetragen werden, so dafs die Speditionsbüreaus lediglich den Austausch der Kartenschlüsse zu vermitteln hatten. Solche Kartenschlüsse wurden von den Eisenbahnpostanstalten nach Bedarf nach sämmtlichen anderen Eisenbahnpostanstalten desselben Kurses und, soweit es zur unaufgehaltenen Weiterbeförderung der Sendungen erforderlich war, auch der anschliefsenden Kurse abgefertigt. Mit der zunehmenden Ausdehnung der Eisenbahnen und dem Anwachsen des Verkehrs stieg die Zahl der Frachtkartenschlüsse bald derart, dafs in den Speditionsbüreaus gröfserer Kurse die Uebersicht nicht mehr aufrecht zu erhalten war. Es wurde deshalb 1852 bestimmt, dafs Frachtkartenschlüsse von einer auf die andere Bahn nicht über Berlin und ebensowenig über Cöln hinaus abgefertigt werden sollten. Das Hofpostamt in Berlin und das Postamt in Cöln hatten die Umarbeitung der weitergehenden Fahrpostgegenstände zu besorgen. So wurden »Eisenbahncomplexe« geschaffen, deren Postanstalten nur mit denen des eigenen, nicht aber mit denen des andern Complexus in Kartenschlufswechsel treten sollten. Diese Beschränkung schaffte nur vorübergehend Abhülfe; bald nahm die Zahl der Frachtkartenschlüsse wieder mehr und mehr zu. Nun versuchte man die Zahl der Eisenbahnpostanstalten und damit diejenige der Frachtkartenschlüsse dadurch einzuschränken, dafs die nicht an Eisenbahnen liegenden Postanstalten, soweit irgend thunlich, vom unmittelbaren Verkehr mit den Speditionsbüreaus ausgeschlossen und somit aus der Reihe der Eisenbahnpostanstalten gestrichen wurden. Doch auch dieses Auskunftsmittel erwies sich auf die Dauer als unzulänglich, so dafs schliefslich — im Jahre 1868 — dazu übergegangen werden mufste, die Wirksamkeit der Eisenbahn-Postbüreaus auf die Umarbeitung »ordinärer« Fahrpostgegenstände auszudehnen. Die Postanstalten eines und desselben Eisenbahncomplexus sollten untereinander nur noch dann Frachtkartenschlüsse zu ordinären Fahrpostgegenständen abfertigen, wenn nach einer Eisenbahn-Postanstalt des Complexus mehr als ein Gegenstand einzutragen war, oder wenn eine eisenbahnzahlungspflichtige Sendung vorlag, oder irgend eine Auslage auf dem Gegenstand haftete. Die Eintragung der Packete seitens der Eisenbahn-Postbüreaus in die Frachtkarten hatte Anfangs auf die gröfseren Postanstalten summarisch, auf die mittleren und kleineren einzeln zu erfolgen. Die summarische Kartirung bewährte sich und wurde daher bald allgemein eingeführt.

Die Einzelumarbeitung der Werthsendungen wurde den Eisenbahn-Postbüreaus erst vom 1. Juni 1871 ab — zunächst versuchsweise, bald aber endgültig — übertragen und damit ein weiterer wichtiger Schritt in der vielseitigen Verwendung der Eisenbahn-Postbüreaus und in der Erleichterung des Expeditionsdienstes bei den Ortspostanstalten gethan.

Lange Erörterungen verursachte die Frage wegen Behandlung der Postvorschüsse. Diese mufsten vom Aufgabe- bis zum Bestimmungsort von Stelle zu Stelle angerechnet werden. Die Bahnposten hatten die Vorschüsse aus den Frachtkarten in die Ankunfts-, Abgangs- und Uebergangsrecapitulationen zu übernehmen und Nachweis darüber zu führen, dafs sie ebensoviel an Vorschüssen weitergesandt hatten, als ihnen zur Last geschrieben war. Im Weitern hatten die Bahnpost-

ämter über die Vorschüsse Ankunfts- und Abgangsregister zu führen, wodurch ihnen ein sehr umfangreiches Rechnungsgeschäft erwuchs. War man nun einerseits bestrebt, die Bahnposten von der Theilnahme an der Verrechnung der Vorschüsse, wie überhaupt von allen Rechnungsgeschäften, möglichst zu befreien, so wollte man andererseits jeder Vermehrung der Frachtkartenschlüsse zwischen den Eisenbahn-Postanstalten dadurch vorbeugen, dafs man den Bahnposten die Umarbeitung der Fahrpostsendungen, also auch der Vorschüsse überliefs. Erst nach langen Erwägungen wurde einstweilen bestimmt, dafs die Eisenbahnpostanstalten über die Vorschüsse unmittelbar abrechnen sollten. Durch die Einführung des seit 1874 bestehenden vereinfachten Nachnahmeverfahrens fand die schwierige Frage ihre endgültige Lösung.

Eine grofse Erleichterung brachte den Bahnposten die Einführung der Briefpostbunde im Jahr 1867. Nachdem dann noch die Einzeleintragung der eingeschriebenen Briefsendungen, zunächst im Verkehr zwischen Bahnposten, dann auch im Verkehr mit Ortspostämtern und Schaffnerbahnposten der summarischen Ueberweisung Platz gemacht hatte, war im Grofsen und Ganzen die Ausgestaltung des Bahnpostdienstes in seiner heutigen Form vollendet.

Inzwischen hatte die schnell zunehmende Ausdehnung der Eisenbahnen die Einrichtung weiterer Bahnpostämter erforderlich gemacht. Jenen acht Veteranen schlossen sich an: im Jahre 1852 das Bahnpostamt Nr. 9 in Dortmund, später in Soest und Deutz, Nr. 10 in Cöln, Nr. 11 in Danzig, später in Bromberg und Dirschau, Nr. 12 in Marienburg als Zweigstelle des Bahnpostamts 11, sodann in den folgenden Jahren die Bahnpostämter 13, 14 und 15. Die politischen Ereignisse der Jahre 1866 und 1870/71, welche die Vereinigung der meisten früheren selbstständigen Postverwaltungen zu derjenigen des Norddeutschen Bundes und schliefslich zur Reichs-Postverwaltung zur Folge hatten, gaben zur Einrichtung mehrerer Bahnpostämter Anlafs. So wurde aus dem hannoverschen Bahnpostamt das Bahnpostamt Nr. 16, aus dem Schleswig-Holsteinschen in Altona das Bahnpostamt Nr. 17. Die Uebernahme des Thurn- und Taxisschen Postwesens (1. Juli 1867) führte zur Umwandlung der Fürstlichen Bahnpostinspection in Frankfurt (Main) in das Bahnpostamt Nr. 19 und gleichzeitig zur Verlegung des Bahnpostamts Nr. 6 von Halle nach Eisenach. Die Bahnpostkurse der frühern Königlich sächsischen Postverwaltung wurden den Bahnpostämtern Nr. 20 in Dresden und Nr. 21 in Leipzig unterstellt. An diese reihte sich 1870 während des Kriegs gegen Frankreich zur Wahrnehmung des Postdienstes auf den Eisenbahnen im Elsafs ein Bahnpostamt in Strafsburg, das nach Beendigung des Kriegs die Nummer 23 erhielt. Bei der Uebernahme der Grofsherzoglich badischen Postverwaltung wurden die badischen Bahnpostämter in Mannheim und Konstanz mit den Nummern 27 und 28 denen der Reichs-Postverwaltung angeschlossen. Inzwischen war 1867 das Bahnpostamt 18 in Berlin und 1870 das Bahnpostamt 22 in Rheine eingerichtet worden. Hierzu kamen in den Jahren 1871 bis 1873 die Bahnpostämter 24 bis 33. Einige von diesen (25 in Berlin, 26 in Mainz und 30 in Chemnitz) wurden bald wieder aufgehoben, um später an ihren heutigen Amtsorten einen neuen Wirkungskreis zu finden. 1898 wurde das Bahnpostamt 14 aufgelöst, so dafs wir heute 32 selbstständige Bahnpostämter für die wichtigsten Eisenbahnstrecken des Reichs-Postgebiets haben. Daneben gehen auf den minder wichtigen Strecken zahlreiche Bahnposten und Schaffnerbahnposten von Ortspostanstalten aus.

Es sei noch kurz die Entwicklung der Schaffnerbahnposten erwähnt. Bis zur Einrichtung der Speditionsbüreaus war der gesammte Postdienst auf den

Eisenbahnen durch Unterbeamte (Schirrmeister, Conducteure) wahrgenommen worden. Eine Umarbeitung irgend welcher Sendungen fand dabei nicht statt, vielmehr wurden nur directe Kartenschlüsse befördert. Die Speditionsämter drängten dann die Schaffnerbahnposten auf die kleineren Nebenrouten. Da eine Aenderung in der Benutzungsweise der Schaffnerbahnposten hierbei nicht eintrat, so hatten die Bahnposten der Hauptstrecken mit den Postanstalten an den Nebenstrecken Kartenschlüsse auszutauschen, was umständlich und zeitraubend war. Um die Zahl der Kartenschlüsse zu vermindern und den Dienst zu vereinfachen, wurde im Jahre 1871 auch den Schaffnerbahnposten die Umarbeitung der Briefsendungen übertragen. Heute verkehren Schaffnerbahnposten nicht nur auf den Seitenlinien, sondern auch — neben den Beamtenbahnposten — auf den gröfsten und wichtigsten Strecken, auf letzteren namentlich in solchen Zügen, die hauptsächlich zur Beförderung von Päckereien benutzt werden. Damit haben die Schaffnerbahnposten grofse Bedeutung erlangt und hinsichtlich der durchlaufenen Strecke in neuster Zeit sogar die Beamtenbahnposten überflügelt. Es wurden nämlich zurückgelegt:

	1896	1897
von den Beamtenbahnposten	60 580 607 km,	61 752 928 km,
- - Schaffnerbahnposten	59 231 857 -	61 939 127 -
mithin von den Schaffnerbahnposten...	— 1 348 750 km	+ 186 199 km.

Bei dem aufserordentlich gestiegenen Postverkehr gestaltet sich die Postbeförderung auf Eisenbahnen von Tag zu Tag schwieriger. Welchen Umfang dieser Verkehr angenommen hat, lassen die im Jahr 1897 angestellten Ermittlungen erkennen. Nach ihnen betrug in mehreren Bahnposten die Zahl der einzeln umzuarbeitenden Briefsendungen mehr als 80 000, auf einigen Kursen die Zahl der an einem Tage zu befördernden Packete 30 000 bis 40 000. Angesichts dieser Zahlen ist es nicht zu verwundern, dafs auf den verkehrsreicheren Strecken die Personen- und Schnellzüge den Bedürfnissen der Postverwaltung nicht mehr genügen. In den durchgehenden Schnellzügen mufs zur Sicherstellung des Briefverkehrs die Packetbeförderung ausgeschlossen oder doch mehr und mehr beschränkt werden; viele Personenzüge sind bis zur äufsersten Grenze mit Postpäckereibeiwagen belastet. Die Postverwaltung hat daher in steigendem Mafse dazu übergehen müssen, geeignete Güterzüge, insbesondere Eilgüterzüge, für ihre Zwecke nutzbar zu machen, was meistens durch Einrichtung von Schaffnerbahnposten geschieht. Die letzteren dürften daher in Zukunft noch mehr als bisher in den Vordergrund treten.

Wie wir gesehen haben, wurden früher die Bahnposten in immer steigendem Umfang zur Entlastung der Ortspostanstalten und zur Erleichterung des Dienstbetriebs bei diesen herangezogen. Gegenwärtig vollzieht sich mehr und mehr eine rückläufige Bewegung. Viele Bahnposten sind, da eine Vergröfserung ihrer Diensträume, der Bahnpostwagen, nicht möglich ist, an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt und bedürfen dringend der Entlastung. Aus diesem Grunde befassen sich viele Bahnposten schon längst nur noch mit der Bearbeitung von Briefsendungen und befördern Werthsendungen nur in geschlossenen Beuteln zwischen bestimmten Postanstalten. In immer weiterem Umfang werden Kartenschlüsse von und auf Ortspostanstalten über anschliefsende Bahnposten hinweg eingerichtet, um diesen die Umarbeitung zu ersparen. Ferner sind Sammel- und Vertheilungsstellen für nicht eilige Drucksachen eingerichtet

worden. Diese Stellen bearbeiten die Drucksachen, mit denen früher die Bahnposten nicht selten geradezu überschwemmt wurden; sie halten die stärker belasteten Schnellzüge, soweit erforderlich, von Drucksachen frei, und leiten sie, möglichst gut bearbeitet, auf die weniger belasteten Züge. Zur Entlastung der Bahnposten vom Packetverkehr sind geschlossene Päckereibeiwagen (Sackwagen) eingerichtet worden, die theils regelmäfsig, theils nach Bedarf zwischen einzelnen bedeutenden Verkehrsorten eingestellt werden. In ihnen werden gröfsere Mengen von Packeten nach wichtigeren Orten oder ganzen Gebieten zusammengefafst, wodurch die Einzelumarbeitung unterwegs oft über mehrere Bahnposten hinweg entbehrlich wird.

In hervorragender Weise sind die Bahnposten bei der Vermittlung des Verkehrs mit dem Ausland betheiligt. Nicht nur mit den Postanstalten und Bahnposten der Nachbarstaaten, sondern auch mit denen der entferntesten Länder tauschen sie mit allen Beförderungsgelegenheiten zu Wasser und zu Land Kartenschlüsse aus. Für diese Kartenschlüsse werden die Briefsendungen, je nach dem Abgang der Schiffe, mitunter wochenlang angesammelt, um dann mit der nächsten Gelegenheit, besonders sorgfältig verpackt, nach ihrem fernen Bestimmungsort abzugehen. Hinsichtlich dieses Auslandsverkehrs nimmt die erste Stelle das Bahnpostamt 10 ein, das fast ausschliefslich den besonders umfangreichen Durchgangsverkehr durch Belgien vermittelt und auf diesem Wege Kartenschlüsse mit Postanstalten sämmtlicher Erdtheile wechselt. Mehrere Bahnposten überschreiten die Grenzen des Reichs und treten mit den Postanstalten der Nachbarstaaten unmittelbar in Berührung. Einzelne Bahnposten 10 verkehren sogar durch ganz Belgien bis Ostende, Bahnposten 15 durch die Niederlande bis Vlissingen. In diesen Häfen werden die zahlreichen Briefsäcke unmittelbar mit den Schiffen ausgetauscht.

Die einzelnen Bahnpostkurse erreichen in vielen Fällen eine beträchtliche Länge. Strecken von 300 bis 400 km, auf denen das Bahnpost-Personal 12 und mehr Stunden ununterbrochen thätig sein mufs, gehören nicht zu den Seltenheiten. Auf einzelnen besonders langen Kursen wird eine Ablösung des Personals erforderlich, um die Arbeitszeit der einzelnen Beamten abzukürzen, z. B. auf der 742 km langen Strecke Berlin—Eydtkuhnen, auf der in Dirschau die Bahnposten 18 und 11 einander ablösen. In einzelnen Tagesschnellzügen werden ohne Wechsel des Personals bedeutende Strecken zurückgelegt; so durchfahren die Bahnposten 2 in den D-Zügen zwischen Berlin und Frankfurt (Main) über Eichenberg Strecken von 559,4 km Länge. Derartige Leistungen stellen hohe Anforderungen an die körperliche Rüstigkeit des Personals.

Zur Deckung der Ausgaben aufserhalb des Amtsorts beziehen die Fahrbeamten eine besondere Vergütung. Diese wurde ursprünglich nach der Zeit der Abwesenheit vom Amtsort berechnet. Sie betrug für die Beamten 1 1/2 Sgr., für die Unterbeamten 1 bis 1 1/4 Sgr. für die Stunde. Bei dieser Berechnungsweise waren diejenigen Beamten, welche die langsam fahrenden Züge begleiteten, im Allgemeinen günstiger gestellt, als die in den Schnellzügen. Da die Bahnposten in den letzteren in der Regel stärker belastet sind, als in den ersteren, so stand die Höhe der Vergütung im umgekehrten Verhältnifs zu den Leistungen. Um diese Ungleichheit zu beseitigen, wurden von 1875 ab die Fahrtgebühren nach der Zahl der zurückgelegten Kilometer bemessen und daneben Vergütungen von 1 Mark 50 Pf. bei den Beamten und von 1 Mark bei den Unterbeamten für jedes auswärtige Ueberlager von mindestens sechsstündiger Dauer gewährt. Jetzt wird auch für jedes Ueberlager von mindestens 3, aber weniger als 6 Stunden eine Vergütung zum halben Betrag der vorgenannten Sätze gezahlt.

Von den Gefahren des Eisenbahnbetriebs bleiben leider auch die Bahnposten nicht unberührt. In den 11 Jahren von 1888 bis 1898 haben z. B. 334 mit Bahnposten besetzte Züge Unfälle erlitten. In 132 von diesen Fällen sind insgesammt 230 Beamte und Unterbeamte verletzt worden; die Zahl der Getödteten betrug glücklicherweise nur 2. Wenngleich diese Zahlen gegenüber der Zahl der zur Postbeförderung durch Bahnposten oder Schaffnerbahnposten benutzten Eisenbahnzüge (Ende 1897 täglich 5473, in 11 Jahren rund 20 000 000!) als verschwindend gering bezeichnet werden müssen, machen doch erfreulicherweise die im Bahnpostdienst beschäftigten Beamten und Unterbeamten in immer steigendem Mafse von der Versicherung gegen Unfall Gebrauch. Schon 1894 waren 25 pCt. des gesammten Bahnpostpersonals gegen Unfall versichert, heute dürfte der Procentsatz wesentlich höher sein.

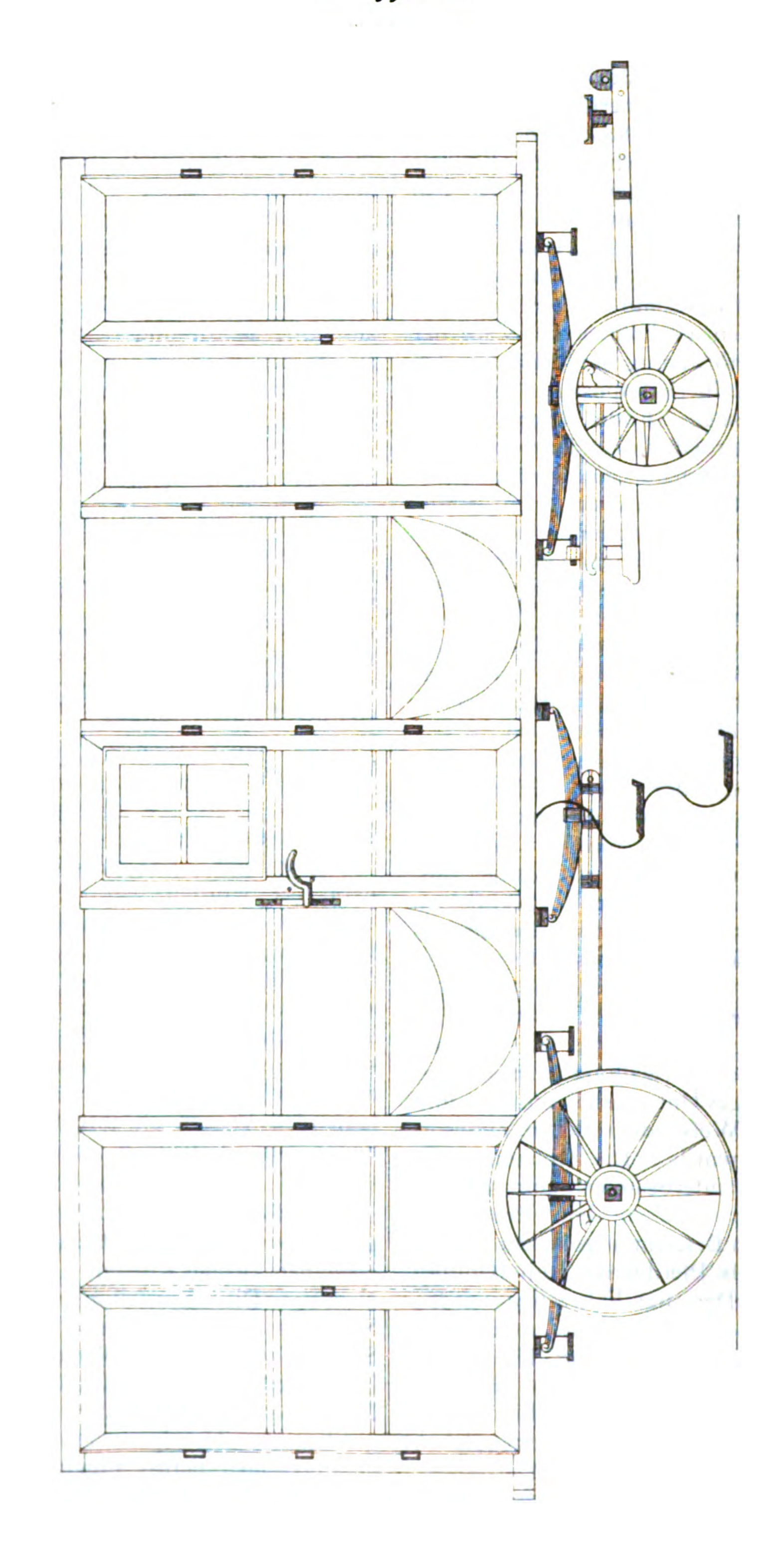
Bevor wir auf die Bauart und innere Einrichtung der zur Beförderung der Bahnposten verwendeten Wagen näher eingehen, müssen wir auf die ersten Zeiten der Postbeförderung auf Eisenbahnen zurückblicken. Wir begegnen da dem Urahn unseres jetzigen Bahnpostwagens. Es war ein vierräderiger Postwagen, der am Postamt beladen, durch Pferde nach dem Bahnhof geschafft, dort auf ein von der Eisenbahnverwaltung hergegebenes plateauartiges Untergestell gebracht und auf diese Weise dem Bestimmungsort zugeführt wurde. Die Begleitung versah ein Postunterbeamter (Schirrmeister), der seinen Platz in dem Postwagen nahm. Am Bestimmungsort wurde letzterer mittels Pferdekraft vom Bahnhof abgeholt. Derartige Fahrzeuge wurden zuerst auf der Berlin-Potsdamer, später auch auf der Düsseldorf-Elberfelder Bahn und einigen anderen kleineren Kursen verwendet. Die Figur auf S. 596 veranschaulicht einen solchen Wagen.

Bei dieser Beförderungsweise zeigten sich bald mehrfache Uebelstände. Das Aufschieben auf die Plateaus war mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, und die schaukelnde Bewegung der Postwagen unterwegs verursachte heftige, den Gang des ganzen Zuges unangenehm beeinflussende Stöfse. Als schliefslich auf der Berlin-Potsdamer Bahn — auf dem Bahnhof in Zehlendorf — eine Zugentgleisung vorgekommen war, an der man die Schuld dem Postwagen zuschob, wurde die Beschaffung von auf Schienen laufenden Postwagen in die Wege geleitet.

Die ersten fünf derartigen Wagen, von Gebr. Haacke in Berlin erbaut, wurden am 1. November 1841 auf der Berlin-Anhalter Bahn eingestellt; diesen folgten 1842 15, 1843 8, 1844 1, 1845 12, 1846 12, 1847 2 weitere Wagen, so dafs Ende 1847 55 solcher Fahrzeuge (3 acht-, 14 sechs- und 38 vierrädrige) vorhanden waren; aufserdem fanden 4 von den Bahnverwaltungen hergegebene Coupees und 2 Postwagen auf Plateaus Verwendung.

Von den am 1. November 1841 eingestellten 5 Wagen haben 3 Stück eine nur sehr kurze Lebensdauer gehabt; sie wurden schon im Februar 1845 als unbrauchbar aufser Kurs gesetzt und später versteigert. Die mangelhafte Bauart der ersten Fahrzeuge wird durch eine im Jahre 1847 aufgestellte Rentabilitätsberechnung gekennzeichnet, in der nach Mafsgabe der Beschaffenheit der längere Zeit laufenden Wagen als ihre Gebrauchsdauer »mindestens 8 Jahre« angenommen wurden.

Den Postwagen auf Plateaus begegnen wir noch im Jahre 1849 auf einzelnen kleinen Kursen, z. B. Brieg—Neifse. Die Einstellung von auf Schienen laufenden Wagen auf diesen Strecken war an der Weigerung der Bahngesellschaften, die Achsen und Räder zu den Postwagen zu liefern, gescheitert. Uebrigens erfreuten sich die Postwagen damals allgemein keineswegs der Gunst der Bahnverwaltungen. Diese erblickten in der ihnen durch das



Gesetz vom 3. November 1838 auferlegten Verpflichtung, die Wagen unentgeltlich zu befördern, eine schwere Schädigung ihrer Interessen und bereiteten der Postverwaltung allerlei Schwierigkeiten. Hierdurch und durch den Mangel an Erfahrung dürfte es seine Erklärung finden, dafs für die Postwagen zu jener Zeit noch keine bestimmten Normen festgesetzt werden konnten; solche finden wir erst vom Jahre 1859 ab. Die Wagen wurden vielmehr den jeweiligen Post- und Bahnbetriebsverhältnissen entsprechend, in der Regel 12 bis 27 Fufs (4 bis 8 m) lang, erbaut. Ihrem Aeufsern nach unterschieden sie sich von den gewöhnlichen Eisenbahnwagen anfänglich wenig; erst später wurden sie, wie die Postkurswagen, gelb lackirt und aufserdem mit der Aufschrift: »Königlich Preufsische Post« und mit der preufsischen Krone versehen. Der Wagenkasten ruhte auf Druckfedern und hatte Zug- und Stofsfedern; irgend welche Bremsvorrichtungen waren nicht vorhanden; letztere wurden allgemein erst im Jahre 1852 eingeführt und bei den alten Fahrzeugen nachträglich angebracht. Die Tragfähigkeit der ersten Bahnpostwagen betrug 80 Centner; sie konnte bis 100 Centner überschritten werden, wenn die Wagen in Güterzügen mit einer Geschwindigkeit von 16 bis 20 Minuten die Meile liefen. Die innere Einrichtung der Wagen war, den damaligen Verhältnissen entsprechend, sehr einfach.

Bei Einführung der »Speditionsbüreaus« mufsten die vorhandenen Wagen zunächst theilweise verwendet werden, weil die für die neuen Verhältnisse erforderliche Anzahl nicht so schnell beschafft werden konnte. Die Wagen wurden mit der nothwendigen innern Einrichtung, u. A. mit einem »Expeditions-Schränkchen« versehen; um dem Beamten das Schreiben während der Fahrt sicherer und besser zu ermöglichen, brachte man auf dem Fufsboden vor dem Schränkchen ein »Polster aus Segeltuch und Pferdehaaren« an.

Die neu erbauten Wagen erhielten von vornherein eine zweckdienliche innere Einrichtung. Sie liefen sämmtlich auf 6 Rädern, waren mit Federn von vulkanischem Kautschuk versehen und hatten eine Länge bis 33 Fufs (ca. 10 m), eine Breite von 8 Fufs 4 Zoll, eine Höhe im Lichten von 6 Fufs 4 Zoll; der Büreauraum, in dem ein eiserner Ofen aufgestellt wurde, war bis 12 Fufs lang. Bei einzelnen Wagen war der Kasten in 3 Abtheilungen getheilt, so dafs zur Lagerung der Poststücke und Felleisen zwei Räume vorhanden waren, einer bis 9 Fufs, der andere bis 12 Fufs lang. Ein 33 Fufs langer Wagen kostete ohne Achsen und Räder 2550 Thaler.

In den älteren Wagen war die Beleuchtungsart bis zum Jahre 1847 nicht allgemein geregelt; nachdem in Folge der Anzeige einer Eisenbahnverwaltung bekannt geworden war, dafs die Conducteure »offene Stearinkerzen brannten und solche hier oder da auf eine so leichtsinnige Weise befestigten, dafs damit Gefahr verbunden war«, wurde die Verwendung von Laternen mit Stearinkerzen angeordnet. Die neueren Wagen — vom Jahre 1849 ab — erhielten Oel-Deckenlampen. Uebrigens war bereits 1849 von einem Fabrikanten in Cöln das Anerbieten gemacht worden, die Eisenbahnpostwagen mit tragbarem Gas zu beleuchten, welche Einrichtung indefs erst 26 Jahre später, im Jahr 1875, auf einzelnen Strecken eingeführt wurde; die Absicht der Postverwaltung, die Gasbeleuchtung schon 1849 einzuführen, scheiterte an der Weigerung der Bahnverwaltung, die Mitführung von comprimirtem Gas in einem Eisenbahnzug zu gestatten.

Die in der Folgezeit erbauten Eisenbahnpostwagen erhielten eine immer vollkommenere Einrichtung. Vom Jahre 1859 ab wurden sie in drei Gattungen erbaut, 30, 27 und 22 Fufs lang. Gepolsterte Lehnstühle wurden bei den vom Jahre 1849 ab erbauten Wagen, sowohl im Büreauraum, als auch in dem Raum für den Con-

ducteur aufgestellt. Jedoch schon im Jahre 1851 stellte sich heraus, dafs die Conducteure nur selten in die Lage kamen, unterwegs »der Ruhe zu pflegen«; die Stühle wurden daher auf Anordnung des General-Postamts entfernt. Auch aus dem Büreauraum der Wagen verschwanden die Stühle nach und nach.

Die jetzt im Gebrauch befindlichen Wagen entsprechen in Bezug auf Bauart und innere Einrichtung allen Fortschritten der Neuzeit. Der ruhige Gang, der durch den Oberlicht-Aufbau geschaffene gröfsere und luftigere Raum, die Ventilationsvorrichtungen, ferner die elektrische Beleuchtung und die Heizung durch Dampf machen den Aufenthalt in einem solchen Wagen erheblich angenehmer als früher.

---

49. Das 100jährige Jubiläum des Meters.

Das metrische Mafssystem, wie es gegenwärtig in fast allen Culturstaaten angewendet wird, blickt in diesem Jahr auf eine hundertjährige Vergangenheit zurück. In Anbetracht der grofsen Bedeutung, die einem einfachen und einheitlichen Mafssystem, wie wir es in dem metrischen besitzen, für Handel und Verkehr zuerkannt werden mufs, erscheinen einige Mittheilungen über Entstehung und Verbreitung des Meters angebracht.

Das metrische System hat seinen Ursprung in Frankreich. Die alten französischen Längenmafse waren in den einzelnen Städten und Provinzen sehr verschieden. So hatte die Pariser toise (Klafter), die einer Länge von 1,949 m entsprach, 6 pieds (Fufs), wogegen die zu 7½ Fufs gerechnete Lyoner toise 2,563 m lang war. Die als Zeugmafs verwendete aune (Elle) zählte in Paris 1,188 m, in Lyon 1,174 m, in Nantes waren eine grofse aune (1,385 m) und eine kleine aune (0,645 m) in Gebrauch; in Montpellier, Toulon und Toulouse galt die sogenannte canne, die jedoch überall verschiedene Länge hatte — in Montpellier 1,980 m, in Toulon 1,931 m, in Toulouse 1,780 m. In der Normandie bediente man sich für Wollen- und Seidenwaaren eines andern Mafses als für Leinenwaaren. Strafsburg hatte sowohl zweierlei Fufs oder Schuh, als auch zweierlei Elle: einen Stadtfufs = 0,2893 m und einen Landschuh = 0,2953 m; eine Strafsburger Elle = 0,5382 m und eine sogenannte Pariser Elle = 1,1893 m, die aber um ein Geringes gröfser war, als die in Paris gebräuchliche Elle.

Eine ähnliche Mannigfaltigkeit herrschte bezüglich der Gewichtsverhältnisse.

Die Verschiedenheit der einzelnen, zu derselben Mafsgattung gehörigen Gröfsen ohne ein directes Verhältnifs zu einander, die grofse Zahl der einzelnen Mafse und Gewichte selbst und ihre Abweichung in den verschiedenen Orten und Provinzen machten die französische Mafs- und Gewichtskunde zu einem fast undurchdringlichen Chaos, dessen Lichtung und Ordnung der Wunsch aller dabei Betheiligten sein mufste. Die hierauf zielenden Bestrebungen früherer Jahrhunderte fanden indefs in dem Vorurtheil der Provinzen und in der Gewohnheit unübersteigliche Hindernisse. Den bewegten Zeiten der Revolution war es vorbehalten, jenes Gewirr von Gebräuchen zu sichten und an die Stelle der verschiedenartigen Normen ein einheitliches System zu setzen.

Als im Jahre 1789 die Deputirten für die Generalstaaten gewählt wurden, forderten Paris, Lyon, Orleans und mehrere andere Städte die Gleichförmigkeit der Mafse und Gewichte.

Man beauftragte daraufhin die Pariser Akademie der Wissenschaften mit der Aufstellung einer natürlichen Einheit, welche die Grundlage des neuen Systems bilden sollte. Die Akademie schlug nach Anhörung bedeutender Astronomen vor, als Grundlage zur Gewinnung einer solchen Einheit die Länge des Viertels eines Erdmeridians, und zwar die Entfernung zwischen dem Aequator und dem Nordpol, zu wählen. Dieser Vorschlag gelangte in der Sitzung der National-Versammlung vom 26. März 1791 zur Annahme. Die Herren Méchain und Delambre wurden mit der Vermessung des Meridianbogens zwischen Dünkirchen und Barcelona — eines Bogens von $9^2/_3$ Graden, also mehr als ein Zehntheil desjenigen Bogens, dessen Länge man kennen mufste — beauftragt. An die Stelle Méchains, der während dieser Arbeit starb, traten Arago und Biot. Im Jahre 1793 setzte der Nationalconvent auf Grund der bis dahin vorliegenden Messungsergebnisse die Einheit des neuen Systems, als welche man den zehnmillionsten Theil des Erdquadranten unter dem Namen »Meter« (vom griechischen μέτρον, das Mafs) angenommen hatte, vorläufig auf 3 Fufs $11^{44}/_{100}$ Linien (= $443{,}44$ Linien) altes Pariser Mafs fest. Das Endresultat der Messungen ergab für den Meridianbogen zwischen Dünkirchen und Barcelona eine Länge von $551\,584^{72}/_{100}$ Pariser toisen. Hiernach wurde nun der Erdquadrant, vom Spiegel des Meeres ausgehend und unter Annahme einer Polarabplattung von $^1/_{334}$ des Durchmessers vom Aequator, zu 5 130 740 toisen gerechnet und dessen zehnmillionster Theil also auf 3 Fufs $11^{295\,936}/_{1\,000\,000}$ Linien oder $443{,}295\,936$ Linien altes Pariser Mafs ermittelt. Ein bei einer Temperatur von Null Grad des hunderttheiligen Thermometers dieser Länge genau entsprechendes, aus zusammengeschweifstem Platinschwamm gefertigtes Normalmafs wurde am 22. Juni 1799 im Staatsarchiv zu Paris niedergelegt. Durch Gesetz vom 19. Frimaire des Jahres VIII (10. Dezember 1799) wurde die diesem Normalmafs entsprechende Länge als »mètre vrai et définitif« in den Verkehr eingeführt. Um bei Vergleichungen nicht immer das im Staatsarchiv niedergelegte Originalmafs benutzen zu müssen, überwies man eine möglichst genaue Nachbildung dem *bureau des longitudes* (Längenbüreau) der Pariser Sternwarte.

Gleichzeitig mit der Einheit des Längenmafses wurde auf der Grundlage des metrischen Systems auch die Einheit des Gewichts bestimmt. Als solche wurde unter dem Namen »Kilogramm« die Schwere derjenigen Menge destillirten Wassers angenommen, welche, im luftleeren Raum bei + 4° des hunderttheiligen Thermometers gemessen, einen Würfel von ein Zehntel Meter Seitenlänge genau ausfüllt. Mit dem Urmafs des Meters wurde ein, wie dieses aus Platinschwamm hergestelltes Urgewicht des Kilogramms im Archiv niedergelegt.

Wie aus dem Vorigen ersichtlich, ist das Meter in seiner gesetzlichen Definition keineswegs ein unmittelbares und unveränderliches Naturmafs. Zweifellos würde, falls es verloren gehen sollte, eine abermalige Herstellung auf wissenschaftlicher Grundlage ein nicht ganz gleiches Ergebnifs liefern. Auch ist es nichts weniger als selbstständig, da seine faktische Gröfse erst in dem vorherigen alten Pariser Mafs ermittelt werden mufste und aus diesem dargestellt wurde. Nichtsdestoweniger bedeutete das auf ihm gebaute System einen gewaltigen Fortschritt gegenüber der frühern Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit in den französischen Mafsen. Dank seiner Einfachheit und seiner streng durchgeführten, besonders auch für wissenschaftliche Zwecke werthvollen Zehntheilung hat es gegenwärtig in fast allen Culturländern Eingang gefunden. Im Verlauf eines Jahrhunderts hat es einen wahren Eroberungszug über die ganze civilisirte Welt gemacht.

Das erste Land, welches die neuen französischen Mafse sich zu eigen machte,

war Holland, wo am 21. August 1816 durch einen Erlafs der Regierung bestimmt wurde, dafs das Meter und das Kilogramm spätestens bis zum 1. Januar 1820 in der ganzen Ausdehnung des Königreichs eingeführt werden sollten. Um die Umwälzung in dem Mafssystem nicht zu schroff zu gestalten, liefs man, wie es auch in Frankreich bis zum Jahre 1840 geschah, den Mafsen vorläufig noch ihre alten Namen; erst im Jahre 1836 wurde die Anwendung der Bezeichnungen des metrischen Systems gesetzlich vorgeschrieben. In Belgien wurde das metrische System noch früher angenommen. Nach Belgien und Holland folgten 1836 Griechenland, 1845 das Königreich Sardinien, 1848 Chile und 1849 Spanien und ganz Italien mit Ausnahme des Kirchenstaats, der erst 1861 das Meter annahm. 1850 ahmte die Schweiz das Vorgehen des Grofsherzogthums Baden nach, indem sie einen metrischen Fufs von 300 mm Länge als Normalmafs und 1 Pfund von 500 g als Normalgewicht annahm. 1852 fand das Meter Eingang in Dänemark, 1855 in Schweden, 1862 und 1863 in den südamerikanischen Staaten mit Ausnahme von Ecuador und Brasilien, in welchen Ländern es erst 1869 und 1875 eingeführt wurde. 1869 kam es auch in Mexiko in Gebrauch.

Für das Gebiet des Norddeutschen Bundes gelangte das Metersystem durch die Mafs- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 in der Weise zur Einführung, dafs zur Ueberleitung von den alten in die neuen Verhältnisse vom 1. Januar 1870 ab die Anwendung der neuen Mafse und Gewichte unter der Bedingung des gegenseitigen Einverständnisses der Betheiligten gestattet, vom Jahre 1872 ab aber allgemein zur Pflicht gemacht wurde. Als Normalmafs wurde ein im Besitz der preufsischen Regierung befindlicher Platinstab bestimmt, welcher im Jahre 1863 durch eine von jener und der französischen Regierung bestellten Commission mit dem im Archiv zu Paris aufbewahrten, als *mètre des archives* bezeichneten Urmafs verglichen und bei der Temperatur des schmelzenden Eises gleich 1,00000301 m befunden worden war.

Oesterreich führte das Metersystem vom Jahre 1873 ab neben den alten Mafsen ein; seit 1876 hat es dort ausschliefslich Geltung.

In Britisch-Indien, wo in den einzelnen Provinzen und kleinen Fürstenstaaten überall verschiedene örtliche Mafse in Gebrauch waren, begann mit dem Jahre 1870 eine Umwälzung der Mafssysteme. Von dem genannten Jahr an wurden diese Ortsmafse sämmtlich auf das Meter und das Kilogramm umgerechnet, um die verschiedenen Mafse leicht mit einander vergleichen zu können. Allmählich verschwanden diese dann völlig gegen die einheitlichen metrischen Mafse und ihre Namen. Aehnliches wiederholte sich etwas später in der Türkei und in Japan. 1875 gelangte das Meter in Norwegen zur Herrschaft.

Das Jahr 1875 bildet insofern einen Merkstein in der Geschichte des Meters, als während desselben zwischen einer grofsen Zahl europäischer und aufsereuropäischer Staaten ein internationaler Vertrag, die sogenannte »Meterconvention« abgeschlossen wurde. Von der Erwägung ausgehend, dafs die gemeinsamen rechtlichen Grundlagen der Mafs- und Gewichtseinrichtungen nicht der Ueberwachung und Handhabung einer einzelnen Regierung überlassen bleiben könnten, wurde seitens der vertragschliefsenden Staaten das unter Leitung und Aufsicht eines internationalen Comites stehende »Internationale Mafs- und Gewichtsbüreau« mit dem Sitz in Paris errichtet. Diesem Büreau wurde die Aufgabe gestellt, neue Prototype (Urmafse) des Meters und des Kilogramms anzufertigen, da die alten Prototype, das sogenannte *mètre des archives* und *kilogramme des archives*, nicht derart eingerichtet waren, dafs von ihnen andere Normale mit der für den fortgeschrittenen Stand der Technik und der Wissenschaft erfor-

derlichen Genauigkeit abgeleitet werden konnten. Das *mètre des archives* war nur wenig über 4 mm dick und erlitt deshalb selbst bei geringen Unebenheiten seiner Unterlage schon Verbiegungen, welche den Anschein nicht unerheblicher Verkürzungen seiner Länge hervorrufen konnten. Ferner waren seine, die richtige Länge des Meters begrenzenden Endflächen nicht so sorgfältig eben und parallel hergestellt, wie es für genauere Vergleichungen erforderlich ist, und namentlich bot auch das Material, aus dem es gearbeitet war — zusammengeschweifster Platinschwamm — nicht die Gewähr genügender Widerstandsfähigkeit gegen Veränderungen während des Gebrauchs. In Folge seiner molecularen Beschaffenheit, die ein Eintauchen des Stabes in Flüssigkeiten verbot, konnte sich auch die Abhängigkeit der jeweiligen Länge des Stabes von der Temperatur nicht mit derjenigen Schärfe bestimmen lassen, welche allein durch die Messung in Flüssigkeitsbädern von verschiedener Temperatur erreicht werden kann. Das ebenfalls aus Platinschwamm hergestellte *kilogramme des archives* bot in Folge seiner porösen Beschaffenheit keine genügende Gewähr der Unveränderlichkeit und gestattet auch keine hinreichend sichere Reduction wegen des Luftauftriebs, zumal es ebenfalls nicht in Flüssigkeiten getaucht werden durfte. In der That konnte auch bei den vielen, zu verschiedenen Zeiten ausgeführten Ableitungen von Copien aus diesen Prototypen keine hinreichende Uebereinstimmung erzielt werden, so dafs, als nach und nach das metrische System auch in anderen Staaten Eingang fand, eine empfindliche Unsicherheit über die Beziehungen der verschiedenen in Paris abgeleiteten metrischen Einheiten zu einander und zu den Urmafsen herrschte. Diese Unsicherheit war für den internationalen Verkehr nicht ohne Bedeutung, für die Wissenschaft und die Präcisionstechnik aber führte sie zu einem recht erheblichen Aufwand von Arbeit und Geld. Demgegenüber sind die Anfangs der neunziger Jahre nach Ueberwindung mancherlei Schwierigkeiten hergestellten neuen internationalen Prototype und die davon abgeleiteten nationalen Prototype aus einer genügend harten und dichten Legirung von 90 pCt. Platin mit 10 pCt. Iridium unter fast völligem Ausschlufs fremder, die Haltbarkeit und Unveränderlichkeit beeinträchtigender Stoffe gegossen. Dem Meterstab ist durch besondere Form, im Querschnitt etwa die eines **X**, bei möglichst geringer Masse, eine möglichst grofse Starrheit gegen Verbiegungen verliehen. Ferner sind an Stelle der Verletzungen leichter unterliegenden und bei Messungen schwieriger einzustellenden Endquerschnitte als Begrenzungen feine Striche gewählt, die, um auch den Einflufs der noch etwa auftretenden unvermeidlichen Verbiegungen aufzuheben, in der sogenannten neutralen Schicht, im Grunde der rinnenförmigen Vertiefung des Stabes, gezogen sind. Das Kilogramm ist in Form eines gleichseitigen Cylinders von einer Höhe, die dem Durchmesser gleich ist, hergestellt.

In Deutschland wurden die von dem »Internationalen Mafs- und Gewichtsbüreau« überwiesenen neuen Prototype durch Gesetz vom 26. April 1893 als nationale Urmafse an Stelle der bis dahin als solche geltenden vormalig preufsischen Urmafse bestimmt und das Meter, welches früher die Grundlage sowohl des Mafses als auch des Gewichts war, nur noch als die Grundlage des Mafses, als die des Gewichts aber das Kilogramm erklärt. Niedergelegt sind die neuen Urmafse bei der Normal-Aichungs-Commission in Berlin.

Die internationalen Prototype werden in dem »Internationalen Mafs- und Gewichtsbüreau« aufbewahrt. Diesem Büreau sind aufserdem als laufende Arbeiten übertragen: die periodisch wiederkehrende Vergleichung der nationalen Prototype mit den internatio-

nalen Prototypen, sowie die periodischen Prüfungen der Normalthermometer, ferner die Bestimmung und Vergleichung der geodätischen Mefsstangen und die Vergleichung der Prototype und aller Mafs- und Gewichtsabstufungen von hohem Präcisionscharakter, die von Regierungen, von wissenschaftlichen Gesellschaften oder von einzelnen Gelehrten und Mechanikern zur Beglaubigung übersandt werden.

Was die weitere Verbreitung des metrischen Systems anlangt, so ist zunächst seine 1877 erfolgte endgültige Einführung in der Schweiz zu verzeichnen. 1884 folgten Rumänien und Portugal. In England wurde im Jahre 1884 die Anwendung des metrischen Systems neben den alten Mafsen gestattet. Damit war die Zukunft des Meters entschieden; denn die englische Elle (der yard), die in den englischen Colonien aller Breiten eingeführt ist, war von allen Mafsen das einzige, das dem Meter als internationales Mafs hätte den Rang streitig machen können. Man geht in England ernstlich mit dem Plan um, das Meter als ausschliefsliches Mafs anzunehmen. Seit 1898 wird es in Griechenland, wo es zwar schon 1836 im Princip angenommen, jedoch nur im geometrischen Dienst benutzt wurde, allgemein angewendet. Auch in Rufsland sind vorbereitende Schritte zur Einführung des metrischen Systems eingeleitet.

Glänzend erfüllt hat sich die Zukunft, die der sechste Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika, John Quincy Adams, dem metrischen System schon im Jahr 1827 in den Worten in Aussicht stellte: das Meter und seine Ableitungen werden die Welt erobern, und eine einzige Sprache für Mafse und Gewichte wird vom Aequator bis zu den Polen gesprochen werden.

Die grofse Bedeutung der internationalen Einigung über ein metrisches Mafs- und Gewichtssystem liegt nicht allein in den materiellen Vortheilen, die sie gewährt, sondern vor Allem in der im Interesse des Culturfortschritts nicht hoch genug zu veranschlagenden Thatsache, dafs die Nationen aus freier Entschliefsung sich mehr und mehr einheitlichen, für alle Betheiligten gleichmäfsig geltenden Gesetzen und Normen unterwerfen zur gegenseitigen Förderung ihres Wohls.

---

50. Die Entwicklung des Selbstfahrerwesens.

(Schlufs.)

3. Elektrische Wagen.

Dafs nach der Erfindung und Vervollkommnung der elektrischen Accumulatoren die Triebwagen-Industrie sich des sicher arbeitenden und reinlichen Elektromotors für ihre Zwecke bemächtigen würde, war vorauszusehen. Der erste Wagen mit Accumulatorenbetrieb war ein gewöhnlicher grofser Omnibus für 50 Personen, den Raffard 1881 im Auftrag der Société la Force et la Lumière in Paris von der Compagnie générale des Omnibus entlieh und — ohne den Wagen irgendwie zu beschädigen — mit der nöthigen Ausrüstung versah. Die unter dem Hintertheil des Wagens angebrachte Maschine wurde von einer Anzahl Accumulatoren, System Faure, im Gewicht von 1700 bis 1800 kg, die unter den Sitzbänken vertheilt waren, mit Kraft versorgt. Die Bat-

terie hatte 120 Volt Spannung und 40 Ampère Stromstärke. Die Bewegung des Motors wurde durch Riemen auf eine Zwischenwelle und von dieser mittels Ketten auf die Hinterräder des Wagens übertragen, die zu diesem Zweck an der innern Seite der Speichen einen mit Klammern befestigten Zahnkranz erhalten hatten. Die Vorderachse war durch ein Zahnradgetrieb mit der Hand lenkbar gemacht worden. Dieser Omnibus fuhr mit 8 km Geschwindigkeit in der Stunde und zeigte sofort die grofse Bedeutung des elektrischen Betriebs für den Strafsenverkehr, wenn auch nicht verkannt wurde, dafs in der Abhängigkeit der Accumulatorenwagen von der Elektricitätsquelle — der feststehenden Dynamomaschine — und in dem erheblichen Gewicht der Accumulatoren eine gewisse Unbequemlichkeit liege.

Einer der ältesten Constructeure von elektrischen Strafsenwagen ist auch Charles Jeantaud, der 1881 einen leichten Wagen für zwei Personen mit Accumulatorenbetrieb erbaute, welcher sich jedoch nicht bewährte, da die Accumulatoren sehr bald erschöpft waren. Durch weitere Studien und Versuche gelang es aber Jeantaud, bei der Wettfahrt Paris — Bordeaux mit einem elektrischen Wagen zu erscheinen, der sich bei grofser Leistungsfähigkeit auch auf schwierigen Wegestrecken durch kräftigen, dabei gefälligen Bau und durch Ausdauer auszeichnete. Die 38 Accumulatoren der Gesellschaft »Accumulator Fulmen« waren in 12 Kasten mit je 3 oder 4 Abtheilungen untergebracht. Im Ganzen vermochte der Wagen 3 Stunden mit einer Geschwindigkeit von 24 km in der Stunde zu fahren. Das Auswechseln der Batteriekasten auf den Unterwegsstationen erforderte 10 Minuten; die Verbindungen wurden selbstthätig durch Federcontacte hergestellt. Die 600 km lange Fahrt des Wagens hat gezeigt, dafs die Verwendung elektrischer Wagen auch auf weiteren Reisen keine Schwierigkeiten bietet, wenn nur unterwegs Gelegenheit zum Auswechseln von Accumulatoren vorhanden ist.

Nach der »L'etincelle électrique« Nr. 4 vom Dezember 1898 hat sich neuerdings in Brüssel eine Gesellschaft mit einem Capital von 8 Millionen Franken gebildet, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, auf allen fahrbaren Strafsen elektrische Stationen zum Laden der Accumulatoren einzurichten. Die Stationen sollen 15 bis 20 km von einander entfernt sein und nach gleichem Muster eingerichtet werden. Jede von ihnen wird Vorkehrungen und Einrichtungen besitzen, die nicht nur den elektrischen Wagen, sondern auch den Petroleum-Triebwagen und den Fahrrädern zu Gute kommen, nämlich ein Bar-Restaurant, eine ärztliche Station, eine Instandsetzungs-Werkstatt, ein Lager von Petroleum, Benzin u. dergl. und von Ersatzstücken. Die ersten grofsen Netze sollen die Hauptstrafsen Belgiens und Frankreichs umfassen; als erste Route ist die Linie Brüssel — Paris im Thale der Maas in Aussicht genommen.

Ein eigenartiger, eleganter und leichter Wagen, ein Coupé für 2 Personen, ist von Darracq gebaut worden. Der Wagenführer hat seinen Platz nicht vorn auf dem Kutscherbock, sondern hinten auf einem hohen, über dem magazinartigen Accumulatorenkasten angebrachten Sitz, so dafs er über das Verdeck des Wagens hinwegsieht. Die Insassen des schönen Gefährts werden daher in ihrer Aussicht nicht durch den Kutscher behindert, sondern können durch die Wagenscheiben auch nach vorn sehen. Der Wagen hat Aehnlichkeit mit den englischen Hanson-Cabs; da jedoch der Wagenführer immerhin durch das ziemlich grofse Verdeck in der Uebersicht der unmittelbar vor dem Wagen befindlichen Wegestrecke behindert ist, so eignet sich der Wagen nicht für den Betrieb in grofsen Städten.

Aufser den elektrischen Droschken und Kutschen ist auch eine elektrische Feuerspritze gebaut worden, und zwar schon im Jahr 1888 von Charles

Mildé und Robert Mondos in Paris. Die Accumulatoren-Batterie dieser Maschine kann 50 Pferdekräftestunden liefern; die aufgespeicherte Betriebskraft reicht daher nicht nur aus, das Fahrzeug nach dem Brandplatz und wieder zurück zu befördern, sondern sie setzt auch 10 Stunden lang das Pumpwerk der Spritze in Bewegung. Da die Maschine stets gebrauchsfertig ist und durch ihre Schnelligkeit und Leistungsfähigkeit ein wichtiges Hülfsmittel des Löschwesens zu bieten scheint, so dürfte sie bald in weiterm Umfang zur Einführung gelangen.

Die Compagnie générale des Petits voitures in Paris hat neuerdings nach dem System der London Electrical Cab Company, zu dessen Besprechung wir noch kommen, eine Anzahl elektrischer Droschken erbauen lassen, die mit Taxametern versehen sind.

Auf den Bau elektrischer Selbstfahrer haben sich auch die englischen und amerikanischen Techniker mit grofsem Fleifs verlegt. Ein elektrischer Jagdwagen wurde nach Dinglers Politechnischem Journal von der Firma Immisch & Co. in London im Jahre 1889 für den türkischen Sultan erbaut. In ein auf dem Vordertheil des Wagens angebrachtes Zahnrad greift ein Getriebe ein; letzteres sitzt auf einer Stange, deren oberes Ende eine Handkurbel trägt, mittels welcher der Wagen gelenkt wird. Eine kräftige Bremse wird vom Wagenlenker mit dem Fufs in Thätigkeit gesetzt. Die Kraft zur Fortbewegung liefern 24 Accumulatoren; sie reichen aus, den Wagen 5 Stunden mit einer Geschwindigkeit von 16 km in der Stunde fortzubewegen. Die Accumulatoren wiegen 356 kg und sind unterhalb der Wagensitze angebracht. Das gesammte Gewicht des Wagens beträgt nur 560 kg. Die Great Horseless Carriage Company in London benutzt elektrische Droschken und Landauer, welche von dem Ingenieur Walter Bersey entworfen worden sind. Die Droschken (Cabs) sind für 4 Personen, die Landauer für 6 Personen eingerichtet. Die Wagen vermögen mit einer Ladung 40 bis 50 km zurückzulegen.

Den Wagen der Britannia Company, System J. Vaughan-Sherrin, liegt die Idee zu Grunde, einen gewöhnlichen, von Pferden gezogenen Wagen leicht in einen elektrischen Wagen umwandeln zu können. Zu diesem Zweck ist der Motor mit seinem Mechanismus in einem in der Nähe der anzutreibenden Hinterachse anzubringenden Gehäuse untergebracht, und die Accumulatoren-Batterie in einem andern Kasten aufgestellt, der seinen Platz mehr in der Mitte des Wagens zwischen den beiden Achsen erhält.

Die Electrical Cab Company in London hat Anfang 1898 dem Publikum elektrische Selbstfahrerdroschken für den Tarif der gewöhnlichen Droschken zur Verfügung gestellt. Die zweisitzigen Cabs haben Coupeeform und ruhen auf vier Rädern mit hohlen Gummireifen. Das Innere ist sehr elegant mit Leder ausgeschlagen und elektrisch beleuchtet. Die bewegende Kraft wird von 40 Accumulatorelementen erzeugt, die in einem Behälter unter dem Wagenkasten angebracht sind und ohne neue Ladung für einen Weg von 50 engl. Meilen (80 km) ausreichen.

Im Februar 1898 fanden in London und Ostende Probefahrten mit Accumulatoren-Omnibussen verschiedener Systeme statt, deren Ergebnisse in hohem Mafse befriedigt haben. Das hervorragendste Ergebnifs wurde mit dem Julienschen Accumulator erzielt.

Den amerikanischen Selbstfahrern wird von den Franzosen der Vorwurf grofser Schwerfälligkeit gemacht. Der »Elektrobat Nr. 2« von Morris & Salom, der bei dem ersten Wettrennen Chicago-Waukegon am 2. November 1895 den ersten Preis errang, ist mit zwei Elektromotoren und einer Accumulatoren-Batterie von 48 Elementen ausgerüstet. Der nach der Zeichnung anscheinend keineswegs schwerfällige offene Wagen erreicht eine Geschwin-

digkeit von 32 km in der Stunde. Die Räder sind aus Holz und mit Luftkissenreifen versehen. Die nach diesem Modell gebauten Wagen der Electric Carriage and Wagon Company sind sehr praktisch; einer von ihnen soll mehr als 1000 englische Meilen (1600 km) ohne die geringste Beschädigung zurückgelegt haben.

Noch leichter gebaut sind die zweisitzigen Wagen »Elektrobat Nr. 3 und 4«, die nur 560 kg wiegen und Stahldrahtspeichen haben. »Elektrobat Nr. 5« ist ein leichter geschlossener Omnibuswagen mit Stahlrädern.

Ein offener Jagdwagen der Electric Ricker Motor Company im Gewicht von 800 kg hat am 7. October 1896 den ersten Preis bei dem Wettrennen der State fair auf der Rennbahn von Providence (Rhode-Island) errungen, indem er 8 km in 15 Minuten 1¾ Secunden durchlief.

New-York besitzt schon seit einiger Zeit elektrische Droschken im öffentlichen Dienst. Es sind zwei Gattungen vertreten: die Form des »Hansom-Cab« mit dem Führersitz hinten über dem schmalen Verdeck, und eine geschlossene Form mit dem Führersitz vorn. Das Aussehen dieser Wagen ist allerdings ziemlich schwerfällig. Die »Hansom-Cabs« sollen ungefähr 1500 kg wiegen und nur für 40 km Strom besitzen. Die Fahrpreise sind nach unseren Begriffen hoch. So kostet die Fahrt für die ersten 2 engl. Meilen (3218 m) einen Dollar und für jede weitere Meile 10 Cents mehr. Zeitfahrten werden mit 2 Dollars die Stunde berechnet.

Auch auf die Fahrräder ist der elektrische Betrieb ausgedehnt worden. Er hat bei diesen vor den Petroleummotoren den Vorzug der Geruchlosigkeit, ist aber durch das Gewicht der Accumulatoren und wegen der Nothwendigkeit, letztere oft auswechseln zu müssen, jenen gegenüber im Nachtheil. Ein praktisches Zweirad dieser Art ist das von Pingault, das durch die vereinte Kraft der Maschine und des Fahrers 50 km in der Stunde zurückzulegen im Stande ist. Das Gesammtgewicht des Fahrzeugs beträgt 75 kg, wovon 13 auf das Zweirad, 38 auf die Accumulatoren und 24 auf den Motor entfallen. Ein Tandem mit elektrischem Betrieb von Pingault errang auf der Fahrrad-Rennbahn in Buffalo im August 1896 einen glänzenden Sieg. Eine Verbesserung erfuhr der Pingaultsche Zweisitzer durch Clodwig Clerc. Das Fahrzeug besitzt 4 Accumulatorenkasten, die zwischen den Rahmenstangen eingefügt sind und wie vier kleine Reisetaschen aussehen. Der Motor ist an der untersten Stange angebracht und überträgt seine Bewegung auf die Achse des hintern Pedals.

Seitens der Allgemeinen Omnibus-Gesellschaft in Berlin haben nach dem Elektrotechnischen Anzeiger im Lauf des vergangenen Sommers mehrfach Versuche mit einem von dem Ingenieur Gottschalk entworfenen elektrischen Omnibus stattgefunden. Er besteht aus einem offenen Sommerwagen mit 20 Sitzplätzen und 6 Stehplätzen, ist 7 m lang, 2 m breit und wiegt mit der Batterie 6,65 t. Das Gestell, an dem die beiden Vorderräder befestigt sind, ist, wie gewöhnlich, drehbar eingerichtet, um die Lenkung des Wagens zu ermöglichen, und besitzt eine pflugförmige Schutzvorrichtung, um Hindernisse aus dem Wege zu räumen. Jedes Vorderrad wird mittels zweier Zahnräder mit einem Uebersetzungsverhältnifs von 1:6 unmittelbar durch einen federnd aufgehängten 5 P. S.-Hauptschlufsmotor angetrieben.

Die Accumulatoren-Batterie »System Gülcher« besteht aus 120 Zellen, die, zu je 5 in einem Kasten vereinigt, bei einem Gewicht von 1,7 t so vertheilt sind, dafs auf den Vorderrädern eine Last von etwa 5000 kg, auf den Hinterrädern eine solche von etwa 1650 kg ruht. Das Lenken des Wagens, ebenso auch das Bremsen,

kann sowohl auf mechanischem, wie elektrischem Wege erfolgen.

Die Motoren werden hinter einander und parallel geschaltet; der Wagen erhält dann eine Geschwindigkeit von 6 km bz. 16 km in der Stunde auf ebener Strafse. Mit einer Ladung der Batterie können etwa 60 km gefahren werden.

Auch die Neue Berliner Omnibus-Gesellschaft hat im August 1898 mehrfach Probefahrten mit einem elektrisch betriebenen Wagen vorgenommen. Bei einer solchen Probefahrt legte der Wagen, der 32 Passagierplätze enthält, etwa 12 km in kurzer Zeit zurück. Die Einleitung der Fahrbewegung, sowie das Lenken und Bremsen geschehen durch einen einzigen, leicht beweglichen Hebel, der von einer bestimmten Mittellage in die Richtung der angestrebten Bewegung abzulenken ist, so dafs die Bedienung des Wagens nur eine Person erfordert. Eine automatische Ausschaltvorrichtung schaltet den Strom beim Auftreten eines abnormen Widerstands selbstthätig aus, so dafs das Halten des Wagens erfolgt. Die elektromotorischen Theile des Omnibus sind von der Union-Elektrizitäts-Gesellschaft, die Accumulatoren von der Accumulatoren- und Elektrizitäts-Werke-Actien-Gesellschaft vormals Boese & Co., die Wagentheile von Kühlstein geliefert.

Ein interessantes Bild von den Leistungen der elektrischen Selbstfahrer und deren Betriebskosten gegenüber den mit Pferden betriebenen Fahrzeugen und den Petroleummotorwagen bietet das Ergebnifs der in der Zeit vom 1. bis 12. Juni 1898 in den Strafsen von Paris unternommenen Wettfahrten. Nach dem Elektrotechnischen Anzeiger hatten sich von den angemeldeten 26 Wagen am Start nur 12 eingefunden, und zwar 6 elektrische Wagen, System Jeantaud, 4 elektrische Wagen, System Krieger, 1 elektrischer Wagen der Compagnie générale des transports automobiles, System Jenatzy, und 1 Petroleumwagen, System Peugot. 1 elektrischer Wagen der Compagnie française des voitures électromobiles und 1 elektrischer Wagen der englischen Morgan-Company nahmen an einzelnen Versuchen Theil. Sämmtliche Probefahrten führten 3 Wagen Krieger, 2 Wagen Jeantaud, der Wagen Jenatzy und der Wagen Peugot aus. Es wurden 9 Probefahrten auf einer Strecke von etwa 60 km Länge veranstaltet, die, abgesehen von einigen unbedeutenden Zwischenfällen, glatt verliefen. Die elektrischen Wagen legten mit einmaliger Ladung nicht nur die vorgeschriebenen 60 km zurück, sondern waren auch im Stande, bis zur völligen Erschöpfung der Batterien noch weitere 26 bis 45 km zu fahren. Die Schnelligkeit der Wagen erreichte zuweilen 15 km in der Stunde und würde noch gröfser gewesen sein, wenn eine erhöhte Beschleunigung gestattet gewesen wäre. Die ersten Preise zu 1000 Franken erhielten ein zweisitziges Cab Jeantaud und eine viersitzige Droschke mit Gallerie von Krieger; ein Preis von 600 Franken wurde dem zweisitzigen Fiaker Jenatzy zugesprochen.

Bezüglich der täglichen Betriebskosten ist Forestier zu dem Ergebnifs gelangt, wie es die Tabelle auf S. 607 veranschaulicht.

Hiernach kann hinsichtlich der Kosten zwar der elektrische, nicht aber der Petroleumbetrieb mit dem Pferdebetrieb in die Schranken treten. Da der Berechnung eine durchschnittliche Tagesleistung von 45 km zu Grunde gelegt ist, so erhalten die elektrischen Wagen ein weiteres Uebergewicht, wenn ihre Tagesleistung auf 60 km veranschlagt wird. Zu einem andern Ergebnifs ist die Compagnie générale des voitures in Paris gelangt. Sie berechnet, dafs die Anwendung von leichten Fahrzeugen mit elektrischem Antrieb eine Ersparnifs von 47,34 pCt. gegenüber den mit Pferden und eine solche von 32,83 pCt. gegenüber den Benzinwagen bedeuten würde. Die täglichen Betriebskosten sind wie

	Pferd Franken	Petroleum Franken	Elektrizität Franken
Allgemeine Unkosten (Verwaltung, Steuern, Unfälle u. s. w.)	3,58	3,16	3,16
Miethe und Unterhaltung der Gebäulichkeiten	1,02	0,51	0,51
Wagenführer	5,37	5,37	5,37
Stallleute und Wagenreiniger	0,94	0,34	0,44
Unterhaltung und Instandsetzungen des Wagens	2,67	4,00	4,00
Ausgabe für den Motor	5,79	15,00	6,38
Summe...	19,37	28,38	19,86.

folgt in Ansatz gebracht: für Wagen mit Pferd 15,55 Franken, für Benzinwagen 13,20 Franken, für elektrischen Antrieb (System Krieger) 8,13 Franken; als Reingewinn werden 0,65 Franken, 2,89 Franken und 7,96 Franken täglich berechnet.

Gegenwärtig überragt noch Frankreich in Bezug auf das Selbstfahrerwesen die anderen Nationen; es wird daher auch das Land des Automobilismus genannt. Auch England und die Vereinigten Staaten können sich mit unserm westlichen Nachbar auf diesem Gebiet nicht messen. In Frankreich werden sogar staatliche Beihülfen zur Errichtung regelrechter Selbstfahrerlinien bewilligt.

Nach dem »Journal des transports« vom 28. October 1898 ist von dem Präfecten des Maasdepartements mit zwei Unternehmern wegen Einrichtung und Durchführung eines geregelten Selbstfahrerbetriebs für den Personen- und Güterverkehr zwischen den Bahnhöfen Stenay und Montmedy ein Vertrag abgeschlossen worden. Danach soll der tägliche Mindestverkehr auf der 19 km langen Strecke ein dreimaliger in jeder Richtung, die Höchstgeschwindigkeit 20 km in der Stunde sein. Der Vertrag enthält im Weitern die von dem Departement festgesetzten Bestimmungen über die Bauart und die innere Einrichtung der Wagen, sowie über die höchst zulässigen Preise für die Personen- und Güterbeförderung. Das Maasdepartement verpflichtet sich, während der Dauer des Betriebs aus eigenen Mitteln, wie aus Beihülfen der Gemeinden, der Privaten und des Staats eine jährliche Beihülfe aufzubringen von 1 Ct. für jedes durchfahrene Kilometer und jeden Platz, der für Personen zur Verfügung gestellt wird, sowie von 7,5 Cts. für jedes Kilometer und jede Tonne Frachtgut, für welche Beförderungsgelegenheit seitens der Unternehmer geboten wird. Der Höchstbetrag der Beihülfe ist auf 8322 Franken für die Personenbeförderung und auf 5700 Franken für die Güterbeförderung festgesetzt. Andere Verpflichtungen irgend welcher Art übernimmt das Departement dem Unternehmer gegenüber nicht, insbesondere wird ihm kein Monopol und kein Schutz gegen irgend welche Concurrenz zugestanden.

Für den Verkehr der Selbstfahrer in Frankreich sind neuerdings besondere Vorschriften erlassen worden. Alle Fahrzeuge, selbst die Dreiräder, unterliegen vor dem Gebrauch einer Prüfung der Polizeipräfektur. Eine höhere Geschwindigkeit als 20 km in den Städten und 30 km auf dem Lande in der Stunde darf nicht entwickelt werden; aufserdem müssen

alle Selbstfahrer grofse Nummern tragen, damit ihre Besitzer leicht festgestellt werden können.

Auch in Nieder-Oesterreich hat sich der Landtag kürzlich mit der Frage wegen staatlicher Förderung des Selbstfahrerwesens beschäftigt. Es ist der Antrag eingebracht worden, den Landes-Ausschufs zu beauftragen, Studien zu veranlassen und Bericht darüber zu erstatten, ob unter thätiger Beihülfe der technischen Landesämter die Schaffung von Motorwagenlinien für Personen- und Lastenverkehr oder die Bildung einschlägiger Genossenschaften gefördert werden sollen, ferner ob allenfalls auch empfehlenswerth sei, Zinsen zu gewährleisten.

Deutschland steht in Bezug auf die Herstellung leistungsfähiger Selbstfahrer gegen Frankreich keineswegs zurück. Wenn sie bei uns bisher weniger Eingang gefunden haben, so hat dies vielleicht in den verhältnifsmäfsig hohen Anschaffungskosten, sowie darin seinen Grund, dafs der Deutsche vorsichtiger und zögernder an nicht genügend erprobte Sportartikel herantritt, als die Franzosen und Engländer. Aufserdem hatten die Selbstfahrer auch nicht wegzuleugnende Mängel — Neigung zum Versagen, geräuschvoller Gang und hinsichtlich der Petroleummotorwagen den unangenehmen Geruch. Nachdem diese Uebelstände bei den neueren Systemen, wenn auch noch nicht vollständig beseitigt, so doch schon erheblich gemildert sind und daher die praktische Verwendbarkeit der Selbstfahrer aufser Frage steht, ist anzunehmen, dafs sie auch bei uns mehr und mehr Eingang finden werden. Als Beweis für diese Annahme dürfte der Umstand gelten, dafs auch einzelne Behörden Versuche mit derartigen Fahrzeugen anstellen lassen. Aufser der Reichs-Postverwaltung ist es die Militärverwaltung, die der Sache Interesse entgegenbringt. In den Militäretat für 1899 sind 100 000 Mark eingestellt zur Vornahme von Versuchen mit Selbstfahrern zur Beförderung von Verpflegungsmitteln für die Armee und von Munitionsersatz für die Truppen im Felde.

Die für September d. J. in Aussicht genommene internationale Motorwagen-Ausstellung in Berlin, bei welcher der Staatssekretär des Reichs-Postamts von Podbielski den Ehrenvorsitz übernommen hat, dürfte zur weitern Einführung der Selbstfahrer in Deutschland wesentlich beitragen. Gewissermafsen als Vorübung für diese Ausstellung hat kürzlich unter Leitung einiger Comiteemitglieder ein Ausflug mit 10 Selbstfahrern verschiedener Systeme vom Reichstagsgebäude nach Werder stattgefunden, um zu erproben, wie sich die Fahrzeuge auf längerer Fahrt durch schwieriges Gelände bewähren würden. Das Ergebnifs war ein durchaus befriedigendes.

Gegenüber der vielfach hervorgetretenen unfreundlichen Haltung weiter Kreise in Bezug auf das Selbstfahrerwesen weist das Centralblatt der Bauverwaltung auf die Vortheile hin, welche die Einführung der Selbstfahrer der Allgemeinheit bringen würde. In erster Linie stehe der günstige Einflufs in Bezug auf die Erhaltung der Strafsendecke. Die Selbstfahrer greifen die Strafsen bei Weitem nicht so stark an, wie der jetzige Fuhrverkehr; denn es sei vorwiegend der Hufschlag der Pferde, der die Kanten der Pflastersteine absplittere und ihren Verband lockere oder die Decke der Landstrafsen aufwühle. Das Herauswühlen einzelner Steine geschehe nicht durch die Räder der Wagen, sondern durch den Hufschlag und das Stemmen anziehender Pferde. Ein weiterer Vortheil, den die Beseitigung des Pferdes bringen würde, sei die Reinhaltung der Strafsen. Schon die verminderte Abnutzung der Strafsendecke müfste auch eine entsprechende Abnahme des Strafsenschmutzes bewirken. Weit wichtiger aber sei der Fortfall der Auswurfstoffe der Pferde. Diesen Kothmengen, die von zahllosen Rädern zu einem klebrigen Schlamm zer-

mahlen würden, entsteigen unter dem Einflufs der Sommerhitze widrige Düfte, welche die Luft verpesten. Es sei daher wegen der zu erwartenden grofsen Ersparnisse an Ausgaben für Unterhaltung und Reinigung der Strafsen, sowie wegen der Vortheile für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bürger durchaus gerechtfertigt, dafs die Gemeinden das Selbstfahrerwesen durch Geldmittel unterstützen und in strafsenpolizeilicher Hinsicht jede irgend thunliche Erleichterung gewähren.

Zum Schlufs wollen wir noch die uns besonders interessirende Verwendung der Selbstfahrer zu Postzwecken erwähnen, wobei wir auch die auf Schienen laufenden Wagen berücksichtigen werden.

Die englische Postverwaltung hat neuerdings Motorwagen zur Beförderung von Packeten auf der Strecke zwischen London und Redhill über Brigthon (77 km) eingestellt. Für die Hin- und Rückfahrt einschliefslich der Aufenthalte für die Abfertigung sind 6¹/₄ Stunden festgesetzt. Zum Betrieb wird flüssiges Material verwendet. Angeblich stellen sich die Betriebskosten auf 9 Pf. für das Kilometer.

Nach der Zeitschrift »L'Etincelle électrique« Nr. 109 vom 25. Juni 1898 hat die französische Nordbahn-Gesellschaft für ihre Eisenbahnlinien Selbstfahrer zur Beförderung von Postsendungen herstellen lassen. Die Gesellschaft vermeidet dadurch die Einstellung von Zügen, deren Abgangszeiten zwar den Bedürfnissen der Postverwaltung angepafst sein, aber in keiner Weise den Bedürfnissen der Reisenden entsprechen würden. Die Wagen, die nach zwei Modellen — das eine mit Dampfbetrieb nach dem System Serpollet, das andere mit Accumulatoren-Betrieb — hergestellt werden, nehmen, wenn Reisende nicht vorhanden sind, lediglich den Postbeamten und den zur Bedienung der Maschine bestimmten Bahnbeamten auf; sie sind aber derart gebaut, dafs sie einen oder zwei Anhängewagen mitnehmen können, für den Fall, dafs eine gröfsere Anzahl Reisender diese Züge benutzen, oder die Zweckmäfsigkeit zur Mitbeförderung von Eilgütern sich herausstellen sollte. Der Wagen mit Dampfbetrieb, System Serpollet, ruht auf zwei Achsen. Der Vordertheil wird von dem senkrechten Dampfkessel Serpollet und von dem Maschinenführer eingenommen. Die Cylinder sind unter den Längenstücken des Wagengestells angeordnet. Das Wasser wird fortwährend durch einen von der Maschine selbst unabhängigen Hülfsmotor in den Dampfapparat (Generator) getrieben, so dafs die automatische Wirksamkeit der Pumpe während des Anhaltens des Fahrzeugs nicht unterbrochen wird. Der Raum hinter dem Wasserbehälter des Wagens hat aufser dem Gelafs für den Postbeamten ein Abtheil mit 12 Sitzplätzen. Das Gewicht des Wagens beträgt 14 770 kg. Die ersten Versuche mit ihm fanden im Mai 1897, und zwar mit drei Anhängewagen, von denen zwei belastet waren, statt. Das Gesammtgewicht des Zuges betrug 43 500 t; er durchlief die Strecke von Creil nach Beauvais in 54 Minuten 30 Secunden, was eine mittlere Geschwindigkeit von 40,8 km für die Stunde ergiebt. Die Schnelligkeit erreichte in einem gegebenen Augenblick 52 km, sie wurde mit 50 km mehr als 3 km weit aufrecht erhalten.

Der elektrische Postwagen enthält eine Abtheilung von 12 Plätzen und ein Gemach für den Maschinenführer. Er ist zweiachsig und wird durch einen unmittelbar auf der Hinterachse befestigten Dynamomotor getrieben. Der Collector dieser Maschine ist im Innern des Führerraums neben den Hebeln angebracht. Die Energie wird von einer aus 40 Elementen bestehenden Accumulatoren-Batterie geliefert, die in einem zwischen den Achsen unter dem Wagen aufgehängten Kasten untergebracht ist. Das Gewicht dieses Wagens beträgt 15 540 kg; die Maschine entwickelt 20 bis 22 P. S.,

zeitweise (beim Abfahren) können 30 P. S. erzielt werden.

Eine andere Gattung solcher elektrischer Wagen wird mit 50 Personenplätzen ausgerüstet. Diese Wagen sind ganz oder hauptsächlich auf die Personenbeförderung berechnet. Sie sollen entweder im Vorortverkehr grofser Städte Verwendung finden, oder in Schnellzügen bis zu gewissen Kreuzungspunkten befördert werden, wo man sie abhängt und zur Bedienung der kleineren Stationen oder der Seitenstrecken selbstständig weiterlaufen läfst.

Nach der »Zeitschrift für Post und Telegraphie« in Wien besteht die Absicht, die elektrischen Strafsenbahnwagen in Budapest zur Postbeförderung zu benutzen.

In den Vereinigten Staaten von



Fig. 7.

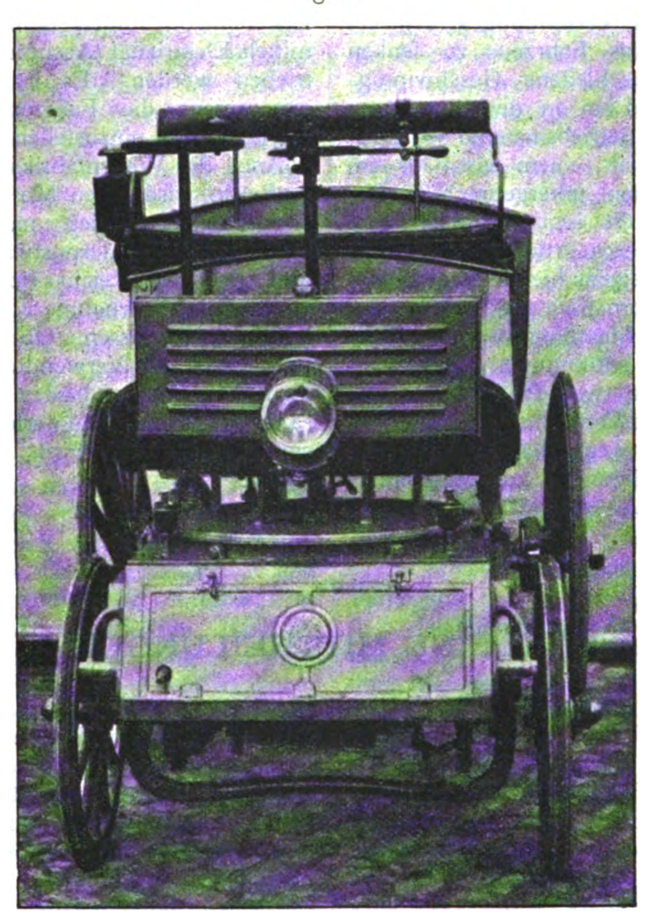
Amerika bestanden 1897 82 Postlinien auf Strafseneisenbahnen mit einer Gesammtlänge von 573 englischen Meilen. Auf diesen Linien wurden täglich 1856 Postbeutel befördert. — In New-York verkehren bereits seit einiger Zeit vereinigte Post- und Personenwagen. Sie sind durch eine eiserne Scheidewand in zwei Theile getheilt. Hiervon wird der kleinere Theil als Postbüreau benutzt, während zwei Drittel des Wagens für die Passagiere bestimmt sind. Eine elektrische Strafsenbahn in San Francisco dient seit 2 Jahren ebenfalls zur Beförderung von Postsendungen. Im Weitern befinden sich Brief- und Packet-Zustellungswagen mit elektrischem Betrieb in Ohio, Detroit, Chicago, Philadelphia u. s. w. in Wirksamkeit.

Die württembergische Postverwaltung

hat die Selbstfahrer gleichfalls zu Postzwecken nutzbar gemacht. Seit dem 1. October 1898 verkehrt ein Motorwagen auf der 31 km langen Strecke Künzelsau — Mergentheim. Der Oberbau des Wagens hat die typische Construction der Postwagen. Der Motor befindet sich in einem vorn angebrachten Gehäuse. Die Geschwindigkeit kann 15 km in der Stunde erreichen.

Auch im Reichs-Postgebiet haben Erhebungen stattgefunden, inwieweit die Strafsenbahnen zur Beförderung von Postsendungen nutzbar zu machen seien. In Frankfurt (Main) und in Altenburg (S. A.) soll demnächst eine

Fig. 8.



derartige Beförderung mittels eigens dazu hergestellter, elektrisch betriebener Wagen eingerichtet werden. In Döbeln wird schon seit längerer Zeit die Strafsenbahn zwischen Stadt und Bahnhof zur Beförderung von Postsendungen benutzt (vgl. Archiv v. 1893, S. 497). Wegen Benutzung der Strafsenbahnen in Berlin Seitens der Post sind Schritte gethan. Auch mit einem selbstfahrenden Postkariol haben in Berlin einige Zeit Versuche stattgefunden. Ein bisher mit Pferden betriebenes Kariol ist von dem Hoflieferanten Kühlstein ohne grofse Aenderungen in einen Selbstfahrer (Fig. 7 und 8) umgewandelt worden. Die ganze maschinelle Ein-

richtung (System Kühlstein-Vollmer) ist in einem auf 2 Rädern ruhenden Kasten untergebracht; er wird nach Wegnahme des gewöhnlichen Wagen-Vordergestells an dessen Stelle untergeschoben und mittels geschmiedeter Stutzen fest montirt; durch diese Einrichtung wird das Fahrzeug betriebsbereit. Zwei mit Handregulirung versehene Stangen, die bis an den Führersitz reichen und mit der maschinellen Einrichtung in Verbindung stehen, ermöglichen, das Fahrzeug zu lenken und ihm verschiedene Geschwindigkeiten bis 20 km in der Stunde zu geben. Das Betriebsmaterial — Benzin —, das in einem ebenfalls im Maschinenkasten untergebrachten Behälter aufgefüllt ist, reicht auf eine Strecke von etwa 100 km und wird durch einen eigens hierzu hergestellten Apparat automatisch je nach der Leistung der Maschine von dem Vorrathsbehälter entnommen. Der Verbrauch beträgt etwa 8 Pf. für 1 Tonnenkilometer. Die Versuche mit diesem Wagen sind indefs wegen der häufig eingetretenen Beschädigungen von Maschinentheilen bisher nicht zur Zufriedenheit ausgefallen und daher bis auf Weiteres eingestellt worden. — Inzwischen sind der Motorfahrzeug- und Motorenfabrik Aktien-Gesellschaft in Berlin auf ihren Antrag ein zweispänniger Güterpostwagen mit vergröfsertem Vorderladeraum und ein einspänniger Güterpostwagen mit Deckladeraum und offenem Bocksitz zur Umwandlung in Selbstfahrer zur Verfügung gestellt worden. Ersterer soll mittels Benzin, letzterer mittels Elektrizität (Accumulatoren) betrieben werden. Es ist in Aussicht genommen, die Fahrzeuge im Juli versuchsweise einzustellen.

Auch der Wagenfabrikant C. Kliemt in Berlin wird einen Motorwagen mit Accumulatorenbetrieb nach Art der zweispännigen Güterpostwagen erbauen und ihn der Reichs-Postverwaltung zunächst zur Vornahme von Versuchen leihweise überlassen. Ob diese Selbstfahrer sich zur Verwendung im Postdienst, bei der unbedingte Zuverlässigkeit das Haupterfordernifs ist, eignen werden, wird die Zukunft lehren.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Deutsche Dampfschifffahrts-Gesellschaft Kosmos hat im Jahre 1898 die von der General-Versammlung am 18. März 1898 beschlossene Uebernahme der Hamburg-Pacific-Dampfschiffs-Linie durchgeführt und das Aktienkapital auf 11 000 000 Mark erhöht. Die älteren und kleineren Dampfer »Titania« und »Valeria« von der Pacific-Linie, sowie »Totmes«, »Kambyses«, »Abydos« und »Denderah« von der Kosmos-Linie sind, als für den Betrieb nicht mehr geeignet, verkauft worden; die »Desdemona« ging im Juni 1898 durch Strandung an der Küste Nicaraguas verloren. Die Flotte besteht zur Zeit aus 25 Dampfern mit einem Durchschnittsalter von $4^1/_2$ Jahren, einem Gesammtgehalt von 90 009 Registertons und einem Buchwerth von 13 160 000 Mark; sie genügt den jetzigen Anforderungen, so dafs Neubauten nicht in Aussicht genommen sind. Im Jahre 1898 sind 56 Rundreisen zur Verrechnung gelangt, nämlich 21 nach Chile, 16 nach Peru und 19 nach Centralamerika; aufserdem ist ein Dampfer für eine Reise nach Ostasien verchartert worden.

Die Jahres-Abrechnung ergiebt einen Reingewinn von 2 731 632 Mark 14 Pf., wozu noch der Uebertrag aus dem vorhergegangenen Jahr mit 976 Mark 40 Pf. tritt. Davon sind 1 496 546 Mark 60 Pf. auf Schiffe u. s. w. ab-

geschrieben, 44 475 Mark 58 Pf. dem Reservefonds zugeführt worden, der damit die gesetzmäfsige Höhe von 10 pCt. des Aktienkapitals erreicht hat, ferner 128 121 Mark 99 Pf. dem Conto für Kesselerneuerungen überwiesen, 70 467 Mark 10 Pf. als Tantièmen, 990 000 Mark als Dividende von 9 pCt. vertheilt und 2997 Mark 27 Pf. auf neue Rechnung übertragen worden.

Kabel. Kabel Canada—Australien. Hinsichtlich der seit längerer Zeit zur Erörterung stehenden Kabelverbindung zwischen Canada und Australien, der auch im Archiv wiederholt Erwähnung gethan worden ist (1898, S. 690, 1899, S. 125), schweben gegenwärtig Verhandlungen zwischen den betheiligten Regierungen, die voraussichtlich von entscheidender Bedeutung für die Verwirklichung des Unternehmens sein werden.

Die Gesammtkosten des neuen Kabels sind auf 1 500000 bis 2 000000 Pfund Sterling veranschlagt. Die Colonien Neu-Süd-Wales, Victoria und Queensland hatten sich erboten, je $^1/_9$ der Kosten zu tragen, sofern Grofsbritannien und Canada zusammen $^5/_9$ und Neu-Seeland das letzte Neuntel zu übernehmen gewillt seien. Die Regierung von Canada hatte sich bereit erklärt, mit Grofsbritannien wegen Uebernahme der $^5/_9$ zu unterhandeln. Auf diese Anerbieten hin hat die grofsbritannische Regierung unlängst ihren Standpunkt zur Frage in einem Schreiben an die Generalagenten der australischen Colonien und an die Regierung von Canada dargelegt. Von der Ansicht ausgehend, dafs die Legung eines Pacific-Kabels für Australien und Canada von erheblich gröfserer Bedeutung als für Grofsbritannien ist, lehnt sie eine Beihülfe zur Herstellung des Kabels, welche Sache der Regierungen von Canada und Australien sei, ab. Die Unterstützung, die Grofsbritannien zu gewähren bereit ist, soll, da das Unternehmen vorläufig mit einem Defizit zu rechnen haben wird, die Form einer jährlichen Subvention annehmen, welche jedoch nicht über einen Zeitraum von 20 Jahren hinaus bewilligt werden wird. Die Höhe dieser Subvention richtet sich nach dem jährlichen Rechnungsabschlufs; sie soll $^5/_{18}$ desjenigen Betrags ausmachen, um den die Netto-Einnahme hinter den Ausgaben zurückbleibt, 20000 Pfund Sterling pro Jahr indefs nicht überschreiten.

Als Ausgangspunkt des neuen Kabels, das ausschliefslich auf britischem Gebiet landen soll, ist Vancouver angenommen. Von dort soll es über die Fanning- und Fidschi-Inseln nach der Insel Norfolk geführt werden, wo es sich nach Queensland und Neu-Seeland verzweigen wird. Die grofsbritannische Regierung hat zur Bedingung gemacht, dafs das Kabel nach den von ihr genehmigten Proben angefertigt wird, auch hat sie sich die Bezeichnung der Plätze, wo Stationen einzurichten sein werden, sowie die Genehmigung der Tarife vorbehalten. Der mit der Verwaltung des Unternehmens zu betrauende Ausschufs soll der Controle des britischen Parlaments unterstehen.

In englischen Kreisen giebt man sich der Hoffnung hin, dafs die Colonien einem Uebereinkommen auf dieser Grundlage zustimmen werden.

Ernst Dircksen †. Der Erbauer der Berliner Stadt- und Ringbahn, Geheimer Regierungs- und Ober-Baurath Ernst Dircksen, ist am 11. Mai, 67 Jahre alt, in Erfurt verstorben.

Zur Bethätigung seiner ungewöhnlichen Begabung als Ingenieur fand Dircksen zuerst beim Bau der grofsen Eisenbahnbrücke über die Weichsel bei Dirschau und demnächst beim Bau

der Cölner Rheinbrücke Gelegenheit. In den Jahren 1867 bis 1870 erbaute er die Berliner Ringbahn. Beim Ausbruch des deutsch-französischen Krieges wurde Dircksen als Chef der 1. Eisenbahnabtheilung zu den Fahnen einberufen. Als solcher erhielt er vom Hauptquartier Befehl, eine Verbindungsbahn zwischen Remilly und Pont à Mousson herzustellen, eine Aufgabe, die Dircksen unter den schwierigsten Verhältnissen in hervorragender Weise löste. Im Jahr 1874 wurde er nach Berlin berufen, um einen Plan für die Berliner Stadtbahn auszuarbeiten und zur Ausführung zu bringen. Sein Werk, das einen Kapitalaufwand von 67 Millionen Mark erforderte, gilt noch heute, sowohl in Bezug auf die Gesammtanordnung, wie in der Einzeldurchbildung, in der technischen Welt als mustergültig. Nach diesem grofsartigen Erfolg wurde Dircksen zum Ober-Baurath ernannt. Vom Jahr 1882 ab schuf er den Centralbahnhof in Cöln und die dortige Stadtbahn. 1890 wurde er zur Eisenbahndirection in Erfurt versetzt. Dort hat ihn der Tod aus seinem thaten- und erfolgreichen Leben abberufen.

Bau einer Eisenbahn nach Klondike. Das bedeutsamste Ereignifs des letzten Winters auf dem Gebiet der fernen nordischen Goldfelder war das Ablassen des ersten Eisenbahnzugs der Yukon- und White-Pass-Linie von Skagway nach dem Gipfel des Passes.

Der Bau dieser Bahn von Alaska nach Britisch-Columbia und den Yukon abwärts in das Nordwest-Territorium ist, wie die Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verwaltungen nach dem »Scientific American« berichtet, von aufserordentlicher Wichtigkeit für die Goldregionen des Nordens. Als vor drei Jahren die wunderbaren Reichthümer von Klondike entdeckt wurden, strömten fast 60 000 Menschen aus allen Theilen der civilisirten Welt herbei, um ihr Glück im Graben nach dem gelben Stoff zu versuchen. Amerikanische und englische Unternehmer sandten Ingenieure nach Skagway, Dyea und Pyramyd Harbor, um Untersuchungen anzustellen über die Möglichkeit eines Bahnbaus von der Küste über die Pässe ins Innere hinein. Es befanden sich unter ihnen namhafte Ingenieure; aber alle aufser einem berichteten, dafs es unmöglich wäre, über irgend einen der Pässe hinüberzukommen. Dieser eine war E. C. Hawkins, nunmehr Oberingenieur und Generaldirector der jetzigen Alaska-Eisenbahn.

Der schwierigste Theil des Baus war die Strecke von Skagway bis zum Gipfel des Weifsen Passes. Die Aufgabe ist gelöst worden: täglich verkehren jetzt zwei Züge auf dieser Steigung, die annähernd 4 pCt. (1 : 25) beträgt. 2000 Mann waren hier den ganzen Winter beschäftigt; nachdem das Wetter günstiger geworden ist, werden die Anstrengungen verdoppelt. Der Bau der Bahn vom Gipfel des Passes bis zum Fort Selkirk wird energisch betrieben, aber der schlimmste Theil der Arbeit ist bereits vollbracht. Die Züge zwischen Skagway und dem Pafs schaffen grofse Mengen an Material und Werkzeugen für die weitere Strecke heran.

23 Meilen (= 37 km) sind bereits vollendet und in Betrieb genommen. Damit reicht die Bahn schon 3,5 Meilen über den Weifsen Pafs hinaus, denn dieser liegt nur 19,6 Meilen von Skagway entfernt. Im Pafs, dessen Gipfel die Grenze zwischen Alaska und Britisch-Columbia bildet, erreicht die Bahn eine Höhe von 2865 Fufs. Auf dem Gipfel führt die Bahn dicht an steilen Bergen vorbei, so dafs man, um schwierige Felsbeseitigungen zu vermeiden, das Gleis auf Gerüsten verlegen mufste. Die Bahn besitzt jetzt 8 Lokomotiven, 6 Personen-, 1 Gepäck- und 10 Güterwagen; zahlreiche andere Wagen befinden sich im Bau. In Skagway werden neue Landungsstellen angelegt, so dafs die Züge

demnächst die Frachten unmittelbar von den Schiffen werden übernehmen können, wodurch sich die Transportkosten vermindern.

Die Bahn wird mit englischem Geld von einer in London ansässigen Gesellschaft gebaut.

In landschaftlicher Hinsicht hat eine Fahrt über den Weifsen Pafs in bequemen Eisenbahnwagen nicht ihres Gleichen; schroffe Felsenpässe, vorspringende Riffe, um die sich die Bahn herumwindet, Tunnel, welche sie durchschneidet, Hunderte von Wasserfällen, die von schneebedeckten Gipfeln herabstürzen: alles das bildet eine Landschaft, die fast die Sinne verwirrt. Wenn man berücksichtigt, dafs diese Bahn in unproductivem Land, 1000 Meilen von der nächsten Eisenbahn, 1000 Meilen vom nächsten Telegraphen und 4000 Meilen von der Stätte irgend einer Zufuhr erbaut worden ist, dann wird man die Schwierigkeiten der Ausführung zu schätzen wissen. Der Bau dieser Gebirgsbahn ist mit dem der transandischen in Peru verglichen worden, aber Sachverständige erklärten, dafs die White Pafs-Linie in technischer Beziehung die interessantere wäre.

Es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dafs die Bahn in aller Kürze bis zum Bennettsee fertiggestellt und eröffnet sein wird. Dort wird man Dampfschiffe antreffen, die die Reisenden und Frachten durch eine Reihe von Seen den Yukonflufs hinunter zu befördern haben. Dieser Zustand wird jedoch nur ein vorübergehender sein, da der weitere Ausbau der Bahn vom Bennettsee bis Fort Selkirk bereits gesichert ist.

Die Unternehmer der White Pafs and Yukon-Eisenbahn haben nicht nur die Erschliefsung der grofsen mineralischen Reichthümer Alaskas und der nördlichen britischen Besitzungen, sondern auch die Hebung der dortigen Landwirthschaft im Auge gehabt. Der Norden der westlichen Erdkugel ist bisher wenig erforscht, während auf der östlichen Halbkugel in gleichen Breiten ansehnlicher Wohlstand herrscht. Skagway liegt südlicher, als St. Petersburg und Christiania, und das winterliche Klima ist daselbst nicht annähernd so hart, wie in jenen europäischen Städten. Man ist der Ueberzeugung, dafs in 10 Jahren die Landwirthschaft Alaskas allein im Stande sein wird, eine zahlreiche Bevölkerung zu ernähren, während die Entwicklung der Minen Millionen von Menschen zu Wohlstand verhelfen wird.

Eisenbahnwaggons mit auswechselbaren Achsen auf den russischen Bahnen. Eine für die deutsch-russischen Handelsbeziehungen wichtige Meldung entnehmen wir dem »Export«. Es handelt sich um die Beseitigung der Erschwerungen, die dem Handelsverkehr über die russische Grenze daraus erwachsen, dafs die Spurweite der russischen Bahnen eine gröfsere ist, als die der Bahnen des westeuropäischen Festlands. Die Bahnen auf russischem Gebiet haben das breite Gleis theils bis zur Grenze, theils bis zu Handelsplätzen in deren Nähe, wie Warschau. Durchgehende Frachtzüge, wie sie im internationalen Handelsverkehr Westeuropas üblich sind, können daher zwischen dem Gebiet des westeuropäischen Normalgleises mit 1,435 m Spurweite und dem Gebiet des russischen breitern Gleises nicht befördert werden; es mufs jedesmal eine Umladung der Güter stattfinden, die mit Kosten und Zeitverlust verbunden ist. Neuerdings hat der Congrefs der Betriebs-Ingenieure der russischen Eisenbahnen auf Anregung einer preufsischen Bahnverwaltung zu der Frage, ob der Transport von bayerischem Bier aus München nach Petersburg und Moskau in ausländischen, speciell für diesen Zweck eingerichteten und mit auswechselbaren Achsen versehenen Waggons ausführ-

bar sei, sein Gutachten dahin abgegeben, dafs solche Waggons zum Verkehr auf den russischen Bahnen zugelassen werden können. Bedingung ist nur, dafs sie zum Wagenpark irgend einer der russischen Eisenbahnen verzeichnet werden.

Es ist zu erwarten, dafs dieselbe Vergünstigung auch für Frachtwaggons anderer Art zugestanden wird, sobald sie mit auswechselbaren oder solchen Achsen versehen sind, die sich einer wechselnden Spurweite der Bahnen anpassen lassen.

III. NACHRUF.

Wirklicher Geheimer Rath Dr. Dambach †.

Am 18. Mai verschied in Folge eines Nierenleidens im 68. Jahre eines arbeitsreichen und an Erfolgen gesegneten Lebens der Wirkliche Geheime Rath, vortragende Rath und Abtheilungsdirigent im Reichs-Postamt Dr. Dambach. Neben seiner Thätigkeit als Collegial-Mitglied des Reichs-Postamts wirkte der Verewigte als Kronsyndikus, als lebenslängliches Mitglied des preufsischen Herrenhauses, als aufserordentlicher Professor der Rechte an der Friedrich Wilhelms-Universität in Berlin, als Vorsitzender der sämmtlichen preufsischen Sachverständigen-Vereine zur Begutachtung von Fragen über Nachdruck und Nachbildung, als Docent an der Post- und Telegraphenschule und als Mitglied der Commission für die erste juristische Prüfung beim Kammergericht in Berlin.

Otto Wilhelm Rudolf Dambach wurde am 16. Dezember 1831 in Querfurt geboren. Er studirte die Rechte in Berlin und wurde in der preufsischen Justizverwaltung 1851 zum Auskultator, 1853 zum Gerichtsreferendar, 1856 zum Gerichtsassessor und am 26. März 1862 zum Staatsanwalt ernannt. Der Post- und Telegraphenverwaltung gehörte Dambach seit dem 16. April 1862 an, zunächst nebenamtlich als Hülfsjustiziar des General-Postamts, sowie als Justiziar der Ober-Postdirection und der Telegraphendirection in Berlin; in Folge seiner vorzüglichen Leistungen wurde er bereits am 6. Dezember 1862, unter Ernennung zum Ober-Postrath, dauernd in die Postverwaltung übernommen. Seine weitere dienstliche Laufbahn gestaltete sich dahin, dafs er am 18. März 1865 zum Geheimen Postrath mit dem Rang eines Raths dritter Klasse, am 9. Juni 1866 zum vortragenden Rath, am 24. Mai 1869 zum Geheimen Ober-Postrath, am 22. Dezember 1884 zum Wirklichen Geheimen Ober-Postrath mit dem Rang eines Raths erster Klasse und am 16. April 1896 zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädikat »Excellenz« ernannt wurde. Die letztere Auszeichnung war zuvor keinem andern vortragenden Rath der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung zu Theil geworden.

Dambach hat während seiner siebenunddreifsigjährigen Wirksamkeit bei der obersten Post- und Telegraphenbehörde dem preufsischen Staat, dem Norddeutschen Bunde und dem Deutschen Reich hervorragende Dienste geleistet; sein Heimgang wird von der Verwaltung als ein schwerer Verlust empfunden. Er hat verfafst und in den gesetzgebenden Körperschaften mitvertreten: das Gesetz über das Postwesen des Norddeutschen Bundes vom 2. November 1867, das Gesetz, betreffend die Portofreiheiten im Gebiet des Norddeutschen Bundes, vom 5. Juni 1869, das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs vom

28. October 1871, das Gesetz, betreffend Abänderung von Bestimmungen des Strafgesetzbuchs, vom 13. Mai 1891 und das Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reichs vom 6. April 1892. Im October 1883 nahm er zu Paris als Bevollmächtigter des Deutschen Reichs an den Berathungen über den Abschlufs einer internationalen Vereinbarung zum Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel Theil; seinen sachverständigen Vorschlägen ist es hauptsächlich zu danken, dafs der Vertrag — er ist unterm 14. März 1884 abgeschlossen — in der erwünschten Fassung zu Stande kam.

Aus der schriftstellerischen Thätigkeit Dambachs über Gegenstände des Post- und Telegraphenwesens sind u. A. die weit bekannten und geschätzten Werke »Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs« (5. Aufl. Berlin 1892) und »Das Telegraphen-Strafrecht« (2. Aufl. Berlin 1897) hervorgegangen.

Aus Dambachs vielseitiger, umfangreicher Thätigkeit auf anderen Gebieten heben wir seine Verdienste hervor, die er sich um den Schutz des geistigen Eigenthums erworben hat. Sein Wirken auf diesem Gebiet war geradezu bahnbrechend. Von ihm sind entworfen worden: das Gesetz, betreffend das Urheberrecht an Schriftwerken, Abbildungen, musikalischen Compositionen und dramatischen Werken, vom 11. Juni 1870, das Gesetz, betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste, vom 9. Januar 1876, das Gesetz, betreffend den Schutz der Photographien gegen unbefugte Nachbildung, vom 10. Januar 1876, das Gesetz, betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, vom 11. Januar 1876 und das Gesetz, betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern, vom 1. Juni 1891. In den Jahren 1884 und 1885 betheiligte sich Dambach als Commissar des Deutschen Reichs an den Berathungen einer Conferenz in Bern zur Herbeiführung eines internationalen Literatur-Vertrags. Das Ergebnifs war die Berner Uebereinkunft, betreffend die Bildung eines internationalen Verbands zum Schutz von Werken der Literatur und Kunst, vom 9. September 1886. Zahlreiche Schriften Dambachs zeugen von dem grofsen Interesse und der besondern Vorliebe, die er dem Gebiet des Urheberrechts entgegen brachte; er hat sich die Schriftsteller und Künstler nicht nur Deutschlands, sondern auch vieler fremden Länder zu dauerndem Dank verpflichtet.

Die seit 1873 geübte akademische Lehrthätigkeit Dambachs erstreckte sich namentlich auf Strafrecht, Staatsrecht und Völkerrecht. Seine Vorträge waren ungemein klar, anziehend und tief wissenschaftlich. Er erfreute sich in allen Vorlesungen einer zahlreichen Zuhörerschaft und war in den studentischen Kreisen hoch angesehen und beliebt, wesentlich auch deshalb, weil er sich nicht in seiner Gelehrsamkeit abschlofs, sondern Fühlung mit dem Leben suchte. Auch die jungen Beamten, denen es vergönnt war, seinen Vorträgen auf der Post- und Telegraphenschule zu lauschen, wissen, mit welchem Eifer Dambach sein Bestreben darauf richtete, den Sinn für die höheren Aufgaben des Berufs zu wecken und zu fördern. Die Saat, die er in die jugendlichen Herzen gestreut hat, trägt auf Generationen hinaus die reichsten Früchte.

Auf Dambachs Leben trifft zu, was der Psalmist vom menschlichen Leben singt: »... und wenn's köstlich gewesen, so ist's Mühe und Arbeit gewesen.« Er besafs eine unermüdliche Arbeitskraft und ein vorzügliches, nie versagendes Gedächtnifs. Meistens sah ihn schon die sechste Morgenstunde am Arbeitstisch, und erst zu später Stunde ging er zur Ruhe. Arbeit war ihm Lebensbedürfnifs, Lebensfreude.

Dambach war das Muster eines echten, rechten Beamten und eines guten Menschen. Ihn beseelten seltene Pflichttreue, vollständige Hingebung an seinen Beruf, hohes Gerechtigkeitsgefühl und vornehme Denkungsart. In seinem äufsern Auftreten be-

kundete er ein einfaches, Vertrauen erweckendes Wesen, grofse Liebenswürdigkeit und stete Hülfsbereitschaft. Wer sich an ihn mit einem Anliegen, einer Bitte wandte, fand bereitwilligstes Entgegenkommen. Er wird Allen, die zu ihm in näheren Beziehungen standen, unvergefslich sein.

Ehre seinem Andenken! Ruhe und Frieden seiner Asche!

IV. LITERATUR.

Fahrplankarte von Europa, Sommer-Ausgabe 1899. Uebersichtliche Darstellung aller wichtigeren Eisenbahn- und Dampfschiffskurse zwischen den Hauptverkehrsorten von W. Schulze, Geheimer Rechnungsrath, Vorsteher des Kursbüreaus des Reichs-Postamts. Verlag von Karl Siegismund, Berlin SW., Dessauerstr. 13. Preis 1 Mark 50 Pf.

Von diesem, in Nr. 14 des vorigen Jahrgangs besprochenen Kartenwerk, das dem reisenden Publikum die Ermittlung der sonst nur in Kursbüchern enthaltenen Angaben über den Reiseweg, die Abfahrts- und Ankunftszeit, etwaige Anschlüsse u. s. w. erleichtern soll, daneben aber auch sich zur Verwendung im Postabfertigungsdienst, sowie zu Studienzwecken eignet, ist die nach den neusten Fahrplänen der Eisenbahnen und Dampfschiffsverbindungen umgearbeitete 5. Auflage — Sommerausgabe 1899 — erschienen.

Eine Durchsicht des Inhalts der neuen Karte zeigt, dafs der Herausgeber sich der schwierigen Aufgabe der Umarbeitung mit Gründlichkeit und Zuverlässigkeit unterzogen hat. Wir heben nur hervor, dafs auch die neueren durchgehenden Verbindungen zwischen Berlin und Bukarest über Krakau und Lemberg, zwischen Berlin und Constantinopel über Buzeu—Constantza und zwischen Hamburg und Frankfurt (Main), ab Hamburg 8^{15}, ab Frankfurt 6^{5}, Aufnahme gefunden haben. Als eine zweckmäfsige Aenderung ist es zu bezeichnen, dafs die D-Züge in der Karte jetzt als solche kenntlich gemacht sind. Im Uebrigen ist die Anordnung des Stoffs und die äufsere Einrichtung, die wir bei der vorjährigen Sommerausgabe als zweckdienlich anzuerkennen in der Lage waren, für die neue Auflage beibehalten worden.

Die freundliche Aufnahme, die die Schulze'sche Karte beim reisenden Publikum, bei Eisenbahnverwaltungen und Dampfschiffs-Unternehmungen gefunden hat, beweist, welche Bedeutung der sorgfältigen Arbeit von den betheiligten Kreisen beigemessen wird. Auch seitens der Postverwaltung ist dem Herausgeber von Neuem eine Anerkennung des Werths seiner Karte für die Zwecke des Postdienstes zu Theil geworden. Der Staatssekretär des Reichs-Postamts hat bei der Danksagung für ein ihm gewidmetes Exemplar der Neuausgabe dem Wunsch Ausdruck gegeben, dafs dem nützlichen Werk eine immer steigende Verbreitung beschieden sein möge. Ferner erfahren wir, dafs die Fahrplankarte, deren Lieferung für die Ober-Postdirectionen und Bahnpostämter bereits im vorigen Jahr angeordnet war, nunmehr fortlaufend auch für die gröfseren Postämter beschafft werden soll.

Wir machen namentlich die jüngeren Berufsgenossen auf die neue Auflage des Werkchens aufmerksam, da es sich beim Studium der Verkehrsgeographie und der Verkehrswege mit Nutzen verwenden läfst.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 13. BERLIN, JULI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

51. Einführung von Fernsprech-Automaten in Berlin.

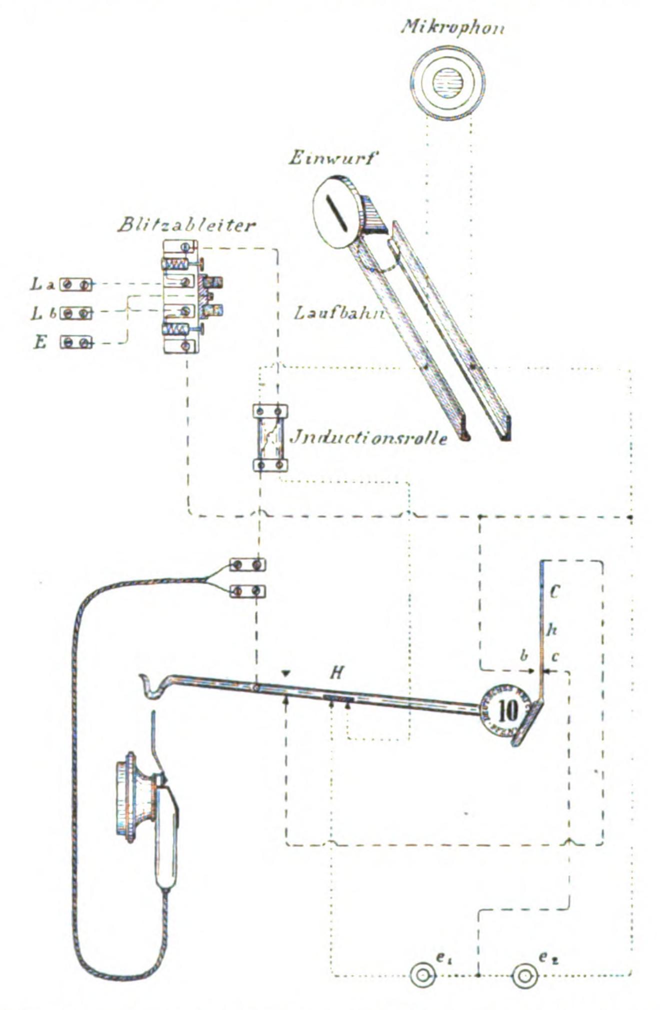
Um dem Publikum in erhöhtem Mafse Gelegenheit zu einer ausgiebigen Benutzung des Fernsprechers zu bieten, sind in Berlin neuerdings Fernsprech-Automaten in gröfserer Anzahl aufgestellt worden. Die Aufstellung ist in erster Linie in den Schaltervorräumen der Postanstalten, sodann auf den Bahnhöfen, in kaufmännischen, sowie anderen dem Publikum zugänglichen Geschäften erfolgt.

Die Gebäude, in denen die Automaten untergebracht sind, haben an der Aufsenseite ein emaillirtes Fahnenschild mit der Aufschrift »Fernsprech-Automat« erhalten. Die Gehäuse der Automaten sind in Pultform hergestellt. Eine kurze Gebrauchsanweisung, auf der auch die Vororte Berlins und die für Benutzung des Apparats festgesetzten Gebühren angegeben sind, befindet sich unterhalb der Schallöffnung des Mikrophons.

Bei Benutzung des Fernsprech-Automaten erfolgt der Anruf der Vermittlungsanstalt selbstthätig durch Abnahme des Fernhörers. Das Fallen der Rufklappe wird durch eine bei der Vermittlungsanstalt aufgestellte und in die Erdleitung der Rufklappe eingeschaltete Batterie bewirkt, die bei der Automatenstelle, so lange der Apparat dort in Ruhe ist, keine Erde findet, also isolirt ist. Durch Abheben des Hörers wird die Erdverbindung auch bei der Sprechstelle hergestellt, die Batterie tritt in Wirksamkeit und die Rufklappe fällt.

Abgesehen von dieser abweichenden Anrufseinrichtung entspricht der Automat im Wesentlichen einem Fernsprechgehäuse für Endstellen ohne

Wecker, nur dafs in den Apparat noch die Kassirvorrichtung eingebaut ist. Neben dem Mikrophon befindet sich die Oeffnung für den Geldeinwurf, die bei angehängtem Fernhörer durch einen mit der Ein- und Ausschaltevorrichtung in Verbindung stehenden Metallstift gesperrt ist. Nach Abheben des Fernhörers ist der Einwurf frei. Ein in diesen gestecktes Zehnpfennigstück bewegt sich hinter einander auf zwei Laufbahnen aus Messingschienen, die mit den Polen der Mikrophonbatterie unter Einschaltung der primären Wicklung der Mikrophon-Inductionsrolle leitend verbunden sind. Das



über die Laufbahn gleitende Geldstück stellt die metallische Verbindung zwischen den Messingschienen her und bildet auf diese Weise einen Nebenschlufs zum Mikrophon. Da aber die Berührung des Geldstücks mit den Schienen keine innige ist, so entstehen im Mikrophonstromkreis Stromschwankungen, die in der secundären Wicklung der Inductionsrolle kräftige Inductionsströme und dadurch in den Hörern ein eigenartiges starkes Geräusch erzeugen. Dieses Geräusch wird unterbrochen, wenn das Geldstück von einer Laufbahn auf die andere übergeht. In der vorstehenden Skizze ist nur eine Laufbahn gezeichnet. Nach Verlassen der Laufbahnen fällt

das Geldstück zwischen den Hebel *h* einer Contactvorrichtung *C* und das innere Ende des Hebels *H* der Ein- und Ausschaltevorrichtung. Hierbei wird der Hebel *h* von dem Contact *b* nach dem Contact *c* umgelegt und dadurch das Element e_2 der Mikrophonbatterie als Controlelement in die Leitung eingeschaltet. Beim Wiederanhängen des Fernhörers wird das Zehnpfennigstück frei und fällt durch einen Schlitz in ein mittels Bleisiegels verschlossenes, auswechselbares Blechkästchen. Der Hebel *h* legt sich gegen den Contact *b*, und die Schaltung ist wieder normal. Vor der Contactvorrichtung *C* ist eine Glasscheibe angebracht, durch welche das eingeworfene Geldstück sichtbar ist. Hierdurch läfst sich prüfen, ob die vorgeschriebenen Geldstücke zur Bezahlung benutzt worden sind. Gegenstände von geringerm Umfang als dem eines Zehnpfennigstücks gelangen nicht bis zu den Laufbahnen, sondern fallen aus dem Apparat heraus.

Sobald die Rufklappe einer Automatenstelle fällt, schaltet sich der Beamte bei der Vermittlungsanstalt in gewöhnlicher Weise ein, meldet sich mit den Worten »Hier Amt« und nimmt die Gesprächsanmeldung entgegen. Sodann ruft er den gewünschten Theilnehmer, auch wenn dieser an eine andere Vermittlungsanstalt angeschlossen ist. Ist der Theilnehmer zum Gespräch bereit, so wird die am Automaten befindliche Person aufgefordert, für ein Ortsgespräch ein Zehnpfennigstück, für ein Vorortsgespräch zwei Zehnpfennigstücke in die Geldöffnung zu stecken. Das Hinabgleiten jedes Geldstücks auf den Laufbahnen macht sich, wie bereits bemerkt, im Fernhörer der Vermittlungsanstalt und des Automaten durch ein starkes surrendes, in der Mitte unterbrochenes Geräusch bemerkbar. Sollte der Beamte das Geräusch überhören, so kann er sich davon, dafs das Geldstück eingeworfen ist, dadurch Ueberzeugung verschaffen, dafs er mit Hülfe des Controlstöpsels feststellt, ob das Controlelement des Automaten eingeschaltet ist. Nach Entrichtung der Gebühr hat die Vermittlungsanstalt sich auszuschalten. Die Verbindung ist sodann wie eine solche zwischen zwei Theilnehmerstellen zu controliren und nach Schlufs des Gesprächs aufzuheben. Wenn ein neues Gespräch von derselben Person gewünscht wird, ist sie aufzufordern, für einen Augenblick den Hebel des Apparats niederzudrücken und dann von Neuem zu bezahlen. Beim Anhängen des Hörers wird das eingelegte Geldstück, wie oben angegeben, vereinnahmt.

---

52. Das Postfuhrwesen im ehemaligen Königreich Hannover.

Als nach dem Abschlufs des Prager Friedens und nach der Einverleibung des Königreichs Hannover in das preufsische Staatsgebiet die Verschmelzung des hannoverschen Postwesens mit dem preufsischen durch Allerhöchste Kabinetsordre befohlen wurde, erwuchs der preufsischen Central-Postverwaltung aus der Umgestaltung des Postfuhrwesens in der neuen Provinz nach preufsischen Grundsätzen eine schwierige Aufgabe. Bei der Gediegenheit der hannoverschen Staatseinrichtungen im Allgemeinen, denen sich die unter Leitung des Königlichen General-Postdirectoriums in Hannover stehende Verwaltung des Postwesens würdig angegliedert hatte, wird eine kurze Darstellung des hannoverschen Postfuhrwesens, wie es zur Zeit der

Uebernahme des Postwesens in preufsische Verwaltung bestand, von Interesse sein.

Die Vorschriften über den Postfuhrdienst finden sich in den drei letzten Abschnitten der »Dienst-Instruction für die Königlich Hannoverschen Postanstalten«; sie handelten im Abschnitt VIII »Von den Posten«, im Abschnitt IX »Von den Relais« und im Abschnitt X »Von den Extraposten und Estafetten« und wurden durch verschiedene Königliche Verordnungen ergänzt, von denen diejenigen vom 9. und 12. April 1821 (Reglement wegen Beförderung der Couriere und Extraposten und Verordnung, die Courier-Estafetten- und Extrapost-Taxe, wie auch das Nebenpostiren und das von den Lohn-Fuhrleuten zu erlegende Stations-Geld betreffend), sowie vom 28. August 1858 (Abänderung der Extrapost-, Courier- und Estafettentaxe) die wichtigsten sind.

Am 1. Januar 1867, dem Zeitpunkt der Einrichtung einer Königlich preufsischen Ober-Postdirection in Hannover, bestanden in deren, sämmtliche Postanstalten im ehemaligen Königreich Hannover und die Post-Speditionen in Vegesack, Bremerhaven und Ritzebüttel umfassenden Verwaltungsbezirk 170 Posthaltereien; diese zerfielen in 135 Relais, die alle Arten von Postfuhrleistungen mit Einschlufs des Extrapostverkehrs zu besorgen hatten, und in 35 Postfahr-Stationen, denen nur einzelne regelmäfsige Leistungen zugetheilt waren.

Die Führung und Unterhaltung der Relais war Posthaltern übertragen, denen bei ihrer Annahme durch das General-Postdirectorium eine »Bestallung statt General-Kontrakts« ertheilt wurde. Die Bestallung entsprach inhaltlich unserer heutigen Postfuhrordnung; sie enthielt die allgemeinen Rechte und Pflichten der Posthalter, verlieh aber diesen, obwohl sie zum Tragen der Uniform für Postspediteure berechtigt waren, keine Beamteneigenschaft oder, wie es im § 5 Abschn. IX der Dienst-Instruction hiefs, »nicht die Eigenschaft eines Königlichen Dieners«; sie begründete lediglich ein privatrechtliches Vertragsverhältnifs, das von beiden Theilen vierteljährlich zum Beginn jedes Kalendervierteljahrs gekündigt werden konnte. Eine zweite Ausfertigung der Bestallung war vom Posthalter eigenhändig mit dem Gelöbnifs: »Ich verspreche und gelobe hierdurch, dem Inhalt des Vorstehenden getreulich nachzuleben« zu versehen und an das General-Postdirectorium zurückzureichen.

Die sogenannten Postfahrer — Unternehmer einzelner regelmäfsiger Leistungen — erhielten keine Bestallung; sie waren aber hinsichtlich ihrer Leistungen allen Anordnungen unterworfen, die für die Posthalter oder für die Relais galten.

Ueber die Verrichtung der regelmäfsigen Leistungen (Beförderung der ordinairen Posten, sowie deren Beiwagen und Beichaisen) wurden sowohl mit den Posthaltern, als auch mit den Postfahrern besondere Contracte (Ritt- und Fuhrcontracte) abgeschlossen. Die vertragsmäfsigen Abmachungen erstreckten sich auf die Festlegung des Kurses, der Regelbespannung, der Entfernungen und der Beförderungsfristen, auf die Verpflichtung des Unternehmers zur Gestellung der Postillone, Pferde und u. U. auch der Wagen, auf die Haftpflicht, auf die Vergütung für die Haupt- und Nebenleistungen u. s. w.

Die Hauptwagen wurden mit wenigen Ausnahmen für Rechnung der Postkasse erbaut. Vorzugsweise kamen vier- und sechssitzige Wagen zur Verwendung; nur auf einzelnen Kursen waren zweisitzige, und auf einigen anderen, an denen Badeorte belegen waren, im Sommer neun- und zehnsitzige Wagen im Gebrauch.

Die Regelbespannung der Hauptwagen war bei vier- und sechssitzigen Wagen, auf ebner Strafse selbst bei neunsitzigen Wagen, auf zwei Pferde festgesetzt. Bei kurzen Entfernungen wurden auch viersitzige Omnibus-

wagen mit einer Bespannung von nur einem Pferde verwendet. Drei Pferde waren nur für bergiges Terrain zugestanden.

Das Inventar an Pferden, Posthaltereiwagen und Geschirren, sowie die für den Relaisdienst nothwendigen Gebäude, Stallungen und Wagenschuppen hatten die Posthalter für eigene Rechnung zu beschaffen. Ebenso lag ihnen die Gestellung und Unterhaltung der erforderlichen Postillone ob.

Das Verhältnifs der Postillone zu den Posthaltern und zur Verwaltung war dasselbe, wie bei der Reichs-Postverwaltung. Ihre Annahme erfolgte durch die Posthalter; sie durften nicht unter 18 Jahre alt sein.

Die grofsen Dienstkleidungsstücke der Postillone wurden von der Postverwaltung geliefert; zwei Drittheile der Anschaffungskosten hatte der Posthalter zu tragen; sie bestanden aus einem Montur-Collet, einem Montur-Oberrock, einem Monturhut mit Abzeichen, Kokarde und Tresse, einer Montur-Kappe mit Abzeichen und Kokarde, einer Reithose, einem Posthorn, einer Hornlitze, einer Schärpe und einem Paar Kanonenstiefel mit Sporen. Die Tragezeit der Dienstkleidungsgegenstände war für die einzelnen Relais je nach ihrer Bedeutung verschieden festgesetzt. Bei den Relais an den Hauptkursen betrug sie in der Regel

für Reithose .... 1½ Jahre,
- Collet, Oberrock, Hut, Kappe und Hornlitze .... 2 - ,
- Schärpe .... 3 -
und
- ein Posthorn ..... 4 - .

Die Kanonenstiefel wurden auf Antrag nach Bedarf erneuert.

Zur Belohnung für lange und treue Dienste wurden Geldgeschenke, Unterstützungen und Pensionen bewilligt, sowie äufsere Auszeichnungen verliehen. Nach einer vorwurfsfreien Dienstzeit von 14 Jahren erhielten die Postillone ein einmaliges Geschenk von 12 Thalern 10 Sgr.; Postillone, welche

1. 20 Jahre gedient hatten oder
2. wegen Altersschwäche oder in Folge eines unverschuldeten Betriebsunfalls dienstunfähig geworden waren,

hatten Anspruch auf eine Jahrespension von 27 Thalern. Unverschuldete Betriebsunfälle, die zwar keine dauernde Dienstunfähigkeit, aber eine dauernde Schädigung der Gesundheit zur Folge hatten, gewährten den Betroffenen Anspruch auf eine jährliche Unterstützung von 13 Thalern 15 Sgr.

Jeder Postillon, dem nach 14- oder 20 jähriger vorwurfsfreier Dienstzeit das Geldgeschenk oder die Pension bewilligt war, erhielt als äufsere Auszeichnung ein auf dem rechten Aermel zu tragendes Abzeichen mit der Zahl seiner Dienstjahre, sofern er mindestens noch ein Jahr weiter zu dienen im Stand und bereit war.

An solche Postillone, die eine gehörige Fertigkeit im Gebrauch des Posthorns sich angeeignet und sich vorwurfsfrei geführt hatten, wurden »Belohnungshörner« verliehen. Das Belohnungshorn war mit einem Rande von Silber und der Inschrift: »Zur Belohnung, Königliches General-Post-Directorium« versehen; an der Hornlitze war eine silberne Verzierung angebracht. Mit der Inhaberschaft des Belohnungshorns war der Bezug einer jährlichen Vergütung von 2 Thalern verbunden, die sich nach 20 jähriger Dienstzeit auf 4 Thaler erhöhte. Zur Beleihung hatte der Anwärter durch Vorlegung eines von einem Musiklehrer ausgestellten Blaseattestes den Nachweis zu führen, dafs er aufser den vorgeschriebenen Postsignalen von zehn bestimmten Unterhaltungsstücken mindestens die ersten acht Nummern sicher und rein zu blasen im Stande war.

Im Fall ihrer Bestrafung gingen die Postillone der erworbenen oder erdienten Ansprüche verlustig.

Alle Geldbewilligungen für Postillone erfolgten aus der Post-Hülfs-Kasse,

die hinsichtlich ihrer Einnahmen und Ausgaben ähnlich wie die Postunterstützungskasse der Reichs-Postverwaltung eingerichtet war.

Einen Anspruch der Postillone auf Versorgung im Postunterbeamtendienst kannte die hannoversche Post-Dienst-Instruction nicht.

Die Bezüge der Posthalter für Beförderung der ordinären Posten, sowie für sonstige regelmäfsige Leistungen — Bahnhofs- und Packet-Bestellfahrten — waren in Gestalt von Bauschvergütungen, die monatlich am Monatsende zahlbar waren, vertragsmäfsig vereinbart. Die Vergütungen für nebendienstliche Leistungen — Gestellung und Beförderung von Beichaisen und Beiwagen — wurden vierteljährlich nach vertragsmäfsigen Sätzen für Pferd und Meile oder für Wagen und Meile liquidirt und ausgezahlt. Für die Berechnung der Bauschvergütungen für täglich laufende ordinaire Posten hatten folgende Sätze als Norm gedient:

$7^1/_2$ Sgr. für Pferd und Meile hin,
3 Sgr. 4 Pf. Trinkgeld für Postillon und Meile hin
und die Hälfte dieser Sätze für die beladene Rückfahrt.

Auf dieser Grundlage waren folgende Einheitssätze gebildet worden:

	für Pferd und Meile hin		beladen zurück	
bei einer Bespannung mit 1 Pferd	10 Sgr.	10 Pf.	5 Sgr.	5 Pf.,
- - - - 2 Pferden ...	9 -	2 -	4 -	7 -,
- - - - 3 - ...	8 -	$7^1/_3$ -	4 -	$3^2/_3$ - .

Die unter Zugrundelegung dieser Sätze gewonnenen Jahressummen wurden, theilweise bis zu 50 Thalern, aufwärts abgerundet.

Für Beifuhrwerk wurden in der Regel bewilligt:

a)	für Pferd und Meile	10 Sgr.,
b)	- Postillon und Fahrt	5 -,
c)	- einen viersitzigen Wagen für die Meile	6 -,
d)	- einen verdeckten Packetbeiwagen für die Meile...	5 -,
e)	- einen offenen Packetbeiwagen für die Meile	4 - .

Ein Anspruch auf Futterkostenzuschufs stand den Posthaltern vertragsmäfsig nicht zu. Indefs ist ihnen ein solcher seit dem Jahr 1855 regelmäfsig gezahlt worden, wenn der vierteljährlich ermittelte Durchschnittspreis auf 13 Märkten des ehemaligen Königreichs für den Himten (= 0,567 Berliner Scheffel) Hafer

über 15 Sgr. hinausging, mit	$2^1/_2$ pCt.,
- $17^1/_2$ - - -	5 -,
- 20 - - -	$7^1/_2$ -,
- 25 - - -	10 -

der Bauschvergütungen für die Beförderung der Hauptwagen bei den ordinären Posten. Die Vergütungen für Bahnhofs- und Packet-Bestellfahrten kamen hierbei nicht in Betracht. Später ist diese Stufenfolge verlassen, und der Theuerungszuschufs ziemlich willkürlich mit 1 Sgr. 3 Pf. bis 5 Sgr. vom Thaler der Vergütung für Beförderung der ordinairen Posten gewährt worden.

Die Abfertigung der Extraposten und Couriere war lediglich Sache der Relais. Diese hatten die Bestellungen entgegen zu nehmen und die Gebühren unmittelbar vom Publikum zu erheben. Die Posthalter hatten zu beanspruchen:

für ein Courier- oder Estafettenpferd	für die Meile	16 Sgr.,
- - Extrapostpferd	- - -	12 - ,
- eine ganz bedeckte Postchaise	- - -	10 - ,
- - halb - -	- - -	8 - ,
- einen unbedeckten Wagen	- - -	6 - .

An Trinkgeldern wurden erhoben: für jede halbe Meile oder deren angefangenen Theil

bei Extrapost- und Courierfahrten	$2^1/_2$ Sgr.,
- Courierritten	4 - .

Zur Aufnahme der Extrapost-Reisenden, sowie der Postreisenden hatten die Posthalter-Passagierstuben zu unterhalten; auch hatten sie die Verpflichtung, die Reisenden zu bewirthen und ihnen auf Verlangen sogar ein Nachtlager zu gewähren.

Einen Beitrag zur Posthülfskasse hatten die Posthalter mit $^1/_2$ v. H. der Vergütung für Beförderung der Hauptwagen bei den ordinären Posten zu entrichten.

Eine Vergleichung der finanziellen Lage der Posthalter in hannoverschen Diensten mit derjenigen ihrer Collegen in den angrenzenden alten preufsischen Provinzen fällt zu Ungunsten der ersteren aus. Einem in den preufsischen Provinzen Westfalen, Sachsen und Brandenburg für jedes wirklich unterhaltene Posthaltereipferd erzielten Durchschnitts-Rohertrag von jährlich 299 Thalern steht im ehemalig hannoverschen Postgebiet nur ein solcher von jährlich 264 Thalern gegenüber. Der Ertragsunterschied hatte hauptsächlich darin seinen Grund, dafs die Vergütungen für Beförderung der ordinären Posten unter Zugrundelegung eines Mittelsatzes von rund $9^1/_2$ Sgr. für Pferd und Meile — gegenüber den Sätzen von 11 bis 12 Sgr. und darüber hinaus auf preufsischen Stationen — für die ehemalig hannoverschen Posthalter aufserordentlich niedrig bemessen waren. Dazu kommt, dafs die Regelbespannung für die hannoverschen Posten ebenfalls eine sehr mäfsige war. Während in Preufsen für sechssitzige Wagen fast ausnahmslos eine Regelbespannung von $2^1/_2$ bis 3 Pferden zugestanden wurde, bildete unter hannoverscher Verwaltung eine Normalbespannung von 2 Pferden für derartige Wagen die Regel.

Bei dieser Sachlage waren die ehemalig hannoverschen Posthalter der Umgestaltung der Vertragsverhältnisse nach preufsischen Grundsätzen im Allgemeinen nicht abgeneigt. Zwar konnte ihnen eine Einkommensverbesserung nicht sogleich zugewendet werden; es mufste vielmehr aus etatsrechtlichen Gründen, um eine Schädigung der Postkasse zu verhüten, zunächst daran festgehalten werden, dafs die neuen Vergütungssätze lediglich in solcher Höhe zu bemessen seien, dafs den Posthaltern ihre bisherige Gesammt-Einnahme unverkürzt belassen werde; allein die Gestaltung der Posthaltereiverhältnisse in den alten preufsischen Gebietstheilen leistete den Posthaltern volle Gewähr dafür, dafs ihnen aus der Aenderung der Postfuhrverträge für die Zukunft nur Vortheile erwachsen würden. Dafs diese ihre Erwartung sich thatsächlich erfüllt hat, beweist zur Genüge schon der Umstand, dafs der Durchschnittssatz für das Pferd und Kilometer bei mehrspännigen Personenposten im Ober-Postdirectionsbezirk Hannover gegen 12,7 Pf. im Jahr 1867 zur Zeit 16,2 Pf. beträgt, und dafs der Rohertrag für jedes Posthaltereipferd im Bezirksdurchschnitt von 1867 bis jetzt von jährlich 792 Mark auf 1162 Mark gestiegen ist.

53. Das holländische Colonialsystem auf Java.

Die Erwerbung ausgedehnter Colonien für das deutsche Reich und der regere Beginn ihrer wirthschaftlichen Erschliefsung lenken den Blick auf den Vorgang anderer Nationen auf diesem Gebiet. Unbestritten haben unter den Fremden am meisten die Engländer und Holländer die Colonien dem Heimathland nutzbar zu machen verstanden. Das englische und das holländische Colonialsystem gemischt finden sich auf der Insel Java. Eine Darstellung über die Verwaltung dieser Colonien wird daher von unmittelbarem Interesse für uns Deutsche sein.

Zunächst ein kurzer Blick auf die allgemeinen Verhältnisse der Insel.

Java — von den vier grofsen Sunda-Inseln die kleinste — hat annähernd die dreifache Einwohnerzahl der anderen drei zusammengenommen. An Flächeninhalt etwas geringer als England mit Wales, hatten Java und die benachbarte, 80 Quadratmeilen grofse Insel Madura, die geographisch und politisch stets als Eins gerechnet werden, im Jahr 1896 reichlich 26 Millionen Einwohner. Java gebührt im indischen Archipel die Krone der Fruchtbarkeit und Schönheit: die Insel kann sich mit Italien an Herrlichkeit der Landschaft messen, mit der Schweiz durch Alpengebirge, mit Brasilien durch jungfräuliche Wälder, mit Ostindien durch Denkmäler und Spuren einer vergangenen Civilisation. Wärme, Feuchtigkeit und günstige Bodenbeschaffenheit haben Java zum fruchtbarsten Land der Erde gemacht. Man kann dort alle Producte der Tropen und selbst solche des Nordens gewinnen, denn entsprechend dem Ansteigen von der Meeresküste bis zu den Bergspitzen giebt es eine warme, eine gemäfsigte und eine kalte Zone. Der hervorstechendste Zug in dem Aeufsern der Insel sind die zahlreichen Vulkane: etwa hundert, nur die Hälfte davon, ist erforscht. Sie bilden eine zusammenhängende Kette in 1000 km Ausdehnung vom Osten nach dem Westen, fast parallel mit dem Aequator und mehrmals durch Seitenketten von Norden nach Süden gequert. Die Vulkane sind somit die eigentliche Basis der Insel; ein grofser Theil ist noch in Thätigkeit, ein andrer scheint erloschen, zeigt sich aber bisweilen plötzlich in der ganzen Furchtbarkeit. Heftige Erdbeben sind zwar selten. Doch haben sich Ausbrüche von solcher Stärke ereignet, wie sie in anderen Ländern kaum vorkommen; man denke nur an die noch in Aller Gedächtnifs befindliche Eruption des Krakataua am 26./27. August 1883, die 60 000 Menschen das Leben kostete; 200 Jahre lang, seit 1689, hatte der Vulkan geschlummert. Ebenso zerstörte im Jahr 1772 der Papandajan allein 40 Dörfer. Es vergeht fast kein Jahr, an dem nicht das eine oder das andre schöne Thal aus den Vulkanen mit Asche oder heifsem Wasser überschüttet wird. Gleichwohl sind die feuerspeienden Berge, weil sie die Bodenwärme erhöhen, ein Segen für die Insel. So lange die Europäer das Land kennen, hat nur drei Mal auf den höchsten Berggipfeln (3700 m) — und auch lediglich vorübergehend — Schnee gelegen.

Alluvialboden zieht sich längs der nördlichen, zum Theil auch der östlichen Küste in 2 bis 14 km Breite hin und ist vielfach niedrig, selbst morastig; an zwei Flufsläufen ragt Flachland weiter in die Insel hinein. Das übrige Land ist gebirgig; auf der tertiären und vulkanischen Unterlage zeigt es aber meist eine Humusdecke bis zu 10 m Stärke. West- und Südküste fallen fast allenthalben steil gegen das Meer ab und bilden an vielen Stellen ein 200 m hohes, steiles Ufer ohne Landungsplätze. Die Nord- und Ostküste allein weisen daher die wichtigeren Häfen und Handelsplätze auf:

Batavia	mit	115 600	Einwohnern,
Samarang	-	65 812	-
Rembang	-	12 000	-
Surabaja	-	125 000	- .

Die gröfste Stadt im Innern ist Surakarta mit 104 589 Einwohnern.

Flora und Fauna der Insel sind aufserordentlich reich und entsprechen der Tropenlage. Palmen sind bis auf 1200 m über dem Meer verbreitet. In den Wäldern herrscht noch der Tiger; hoch im Gebirge finden sich Hirsche und Nashorne. Die Reisfeldschlange erreicht 5 m Länge; zahlreiche giftige Schlangen fordern alljährlich viele Opfer unter den Eingeborenen.

Von Metallen kommt auf Java nur das Eisen sowie etwas Flufsgold vor. In den Kratern der Vulkane sind Schwefel und Schwefelarsenik enthalten, in verschiedenen Salzquellen Jod. Salz wird in grofsem Umfang aus Quellen und Schlamm gewonnen. Der Bergbau aber spielt keine Rolle. Grundpfeiler der Erwerbsthätigkeit ist der Anbau von Culturpflanzen: Kaffee, Tabak, Zimmt, Thee, Chinabaum, Reis, Indigo, Zuckerrohr, Gewürznelken.

Fast auf der ganzen, mehr in der Länge als in der Breite sich erstreckenden Insel mäfsigt die Meeresbrise die Hitze der Nähe des Aequators; in vielen Bergstrichen ist die Luft so rein und die Hitze so mäfsig, dafs das Klima gesunder als in Europa genannt werden kann. Die gebirgige Beschaffenheit der Oberfläche gestattet den Europäern, nach ihrem Belieben bei Erkrankungen Höhe und Temperatur, wie diese für sie passen, auszusuchen. Nachdem man auf Hygiene gröfsern Werth gelegt, die Fehler früherer Jahrhunderte vermieden und in den Städten zahlreiche artesische Brunnen mit gutem Trinkwasser hergestellt hat, macht sich bei vorsichtiger Lebensweise, namentlich wenn in der ersten Zeit nach der Ankunft behutsam gelebt und die Arbeit zweckmäfsig geregelt, sowie für gesunde Wohnung, passende Kleidung und reichliche Bewegung in den Morgen- und Abendstunden gesorgt wird, der sonstige zerrüttende Einflufs der Tropen nicht mehr geltend. Anscheinend unvermeidlich für Europäer ist nur ein mehr oder weniger stark auftretender, jedoch nicht lebensgefährlicher nervöser Zustand der Leber. Auch unter den Eingeborenen kommt die gefürchtete Berri-Berri-Krankheit, eine durch Verderben der Luft in engen, schmutzigen Räumen entstehende tödtliche Seuche, nur noch selten vor. Selbst das im vorigen Jahrhundert als das »Grab der Europäer« benannte und gefürchtete Batavia hat seinen Schrecken verloren; dem dort herrschenden, jetzt erheblich abgeschwächten Sumpfklima tragen die Europäer dadurch Rechnung, dafs sie in der Altstadt, wo der Sitz der Geschäfte ist, lediglich Tags verweilen, über Nacht sich aber in den Vorstädten aufhalten.

Die ersten Europäer, welche Java erreichten, waren im Jahr 1522 die Portugiesen. Ihnen folgten 1595 die Holländer, 1601 die Engländer. Alle drei Nationen errichteten Handelsfaktoreien. Die Holländer erlangten allmählich die Vorherrschaft und verdrängten nach der Gründung des rasch zu grofser Blüthe gelangenden Batavia im Jahr 1619 zuerst die Portugiesen, 1683 auch die Engländer. Nicht der holländische Staat unmittelbar, sondern die 1602 gegründete Niederländisch-Ostindische Compagnie führte die Herrschaft und trieb zu ihrem Nutzen den Handel. Der Ueberschufs aus letzterm belief sich bei der rücksichtslosen Ausbeutung des Monopols der Gesellschaft lange Zeit auf erhebliche Summen, 1697 auf 38 Millionen Gulden, 1729 allerdings nur noch auf 1 Million und schlug dann in ein Deficit um. Von der Mitte des 18. Jahrhunderts ab konnte die Compagnie sich nur noch mit Mühe halten. Sie zahlte hohe Dividenden lediglich zum Schein, um die Gemüther in Holland zu beschwichtigen. Ursache des Rückgangs waren die

langwierigen Kriege mit den eingeborenen Fürsten und, mit der zunehmenden politischen Schwäche Hollands, das Wiederauftauchen der Concurrenz anderer Nationen in Handel und Schifffahrt, sowie die aufserordentliche Kostspieligkeit der Verwaltung. Im Jahr 1790 hatte die Compagnie eine Schuldenlast von mehr als 68 Millionen Gulden; Hülfsquellen zu deren Deckung fehlten. Die Bevölkerung Javas war verarmt, die Ausfuhr an Colonialproducten immer geringer geworden. Aus Holland wurde nunmehr eine Commission entsandt, um die Verhältnisse genau zu untersuchen. Während dieser Arbeit brachen zwischen den Mitgliedern der Commission selbst, sowie zwischen dieser und den Verwaltungsbeamten Zwistigkeiten aus, die den Abschlufs der Untersuchung verzögerten. Erst im Jahr 1798 wurde der Befehl zur Auflösung der Niederländisch-Ostindischen Compagnie gegeben. Vollzogen wurde die Anordnung endgültig erst zum 22. Mai 1800, worauf die ostindischen Besitzungen der Gesellschaft in die Hände des holländischen Staats übergingen. Zu dieser Zeit unterstanden unmittelbar der holländischen Herrschaft:

1. Batavia mit Umgegend, die Preanger Landschaften im Süden der Insel und anschliefsend die Residentschaft (Provinz) Krawang,
2. das sogenannte Gouvernement der Nordost-Küste, das sich von Tagal bis Banjuwangi erstreckte, mit 7 Residentschaften.

Der übrige Theil der Insel bildete die Reiche Bantam (im Westen), Surakarta, Djocjakarta und Cheribon (in der Mitte der Insel), die zum holländischen Staat in einem Lehnsverhältnifs standen und an ihren Höfen Residenten als Bevollmächtigte der Regierung in Batavia hatten. Javas Hauptproducte für den Handel waren damals Kaffee, Zucker und Pfeffer. Grofse Landstriche waren an Chinesen verpachtet, die das Volk unbarmherzig aussogen. Aber auch die europäischen Beamten und Offiziere zeigten sich fast nur darauf bedacht, rasch reich zu werden, um Java wieder verlassen zu können.

Die holländische Regierung wurde, zumal sie in ihrer Kraft durch die Kriegswirren in Europa gelähmt war, der Schwierigkeiten nicht sogleich Herr. Zwar wurde 1802 die Selbstständigkeit des Sultanats Cheribon völlig beseitigt und der Sultan auf ein Jahrgeld gesetzt. Zu Reformen kam es jedoch erst, als nach Umwandlung der batavischen Republik in ein Königreich Ludwig Bonaparte den General Daendels zum General-Gouverneur der ostindischen Besitzungen ernannte.

Daendels, von Geburt Holländer, zuerst Advokat, dann Offizier in holländischen und französischen Diensten, bekleidete jene Stellung von 1808 bis 1811. Er war ein Mann von grofser Energie und bedeutenden Kenntnissen. Binnen kurzer Zeit säuberte er den Augiasstall der indischen Administration und bildete eine brauchbare Truppenmacht. Auch brach er mit der alten Politik der ostindischen Compagnie. Während diese sich vor den inländischen Fürsten im Interesse ihrer Handelsbeziehungen beugte und ein demüthigendes Ceremoniel bei den Höfen duldete, litt Daendels es nicht, dafs die Staatsdiener in irgend welcher Art den indischen Fürsten gegenüber der Oberhoheit Hollands etwas vergaben. Dem Reiche Bantam wurde ein Ende gemacht; in Surakarta und Djocjakarta wurde der Einflufs Hollands verschärft. Theils zur Gewinnung von Heerstrafsen, theils im öffentlichen Interesse schuf Daendels ein Netz guter Wege von einem Ende der Insel zum andern. In weniger als 2 Jahren waren 1300 km vollendet. Diese Strafsen sind noch immer gut; ihre vorzügliche Erhaltung wird wesentlich dem Umstand zugeschrieben, dafs jedesmal zwei Strafsen neben einander laufen, eine gepflasterte für schwere Lasten und Vieh, die andere für Pferde und Postfuhrwerk

chaussirt. Um diese bedeutenden Arbeiten auszuführen, mufste Daendels Frohnarbeit in Anspruch nehmen. Jedem Dorf theilte er die Herstellung einer bestimmten Strecke binnen einer festgesetzten Zeit zu. Blieb ein Dorf im Rückstand, so wurde ein Sergeant mit 4 Soldaten hingeschickt, um das Dorf-Oberhaupt zu ergreifen und aufzuhängen. Dieses nur zu sehr orientalische System liefs die Strafsen wie durch Zauberei entstehen und trug dem General-Gouverneur den Namen des eisernen Marschalls ein.

Den Ertrag der Insel hob Daendels dadurch, dafs er das sogenannte Cultursystem einführte. Alle Dörfer, deren Felder für den Kaffeebau geeignet waren, mufsten eine gewisse Anzahl Kaffeesträucher pflanzen, im Allgemeinen 1000 auf jedes Familienhaupt. Von 5 zu 5 Jahren sollte der Ertrag geschätzt werden. Zwei Fünftel der Ernte mufste jedes Dorf gereinigt und ausgesucht unentgeltlich in die Niederlagen der Regierung an der Küste liefern; geschah dies nicht, so wurde der Werth nach einem jährlich von Neuem festzustellenden Preis (durchschnittlich 25 Gulden für den Pikol = 61 kg) baar eingezogen. Die anderen drei Fünftel blieben Eigenthum der Eingeborenen; indefs verpflichtete sich die Regierung, um möglichst in den Besitz der gesammten Ernte zu gelangen und somit den Marktpreis in Europa beherrschen zu können, zur Abnahme auch jenes Restes — soweit es Kaffee erster Güte war — zu einem festgesetzten Preis.

Dieses System, das eine ungeheure Kaffeemenge in die Hand der Regierung liefern sollte, endigte zunächst mit einem völligen Mifserfolg, weil ein bestimmter Punkt nicht überlegt worden war. Allerdings empfing die Regierung fast die gesammte Ernte aus der Nachbarschaft ihrer an der Küste errichteten Niederlagen; von dem Kaffee aus dem Innern erhielt sie aber nur einen kleinen Theil, noch weniger als zwei Fünftel. Dies kam daher, weil trotz der guten Daendels'schen Strafsen die in den Bergen gelegenen Dörfer entweder keine Zufuhrwege zu jenen Strafsen hatten oder nicht das erforderliche Fuhrwerk zur Beförderung der schweren Kaffeelasten auf weite Entfernungen besafsen. Der Kaffee wurde daher durch den ersten Besten an Ort und Stelle billig aufgekauft oder gegen $^1/_2$ bis $^1/_3$ seines Gewichts gegen Salz eingetauscht. Die Regierung erlangte auf diese Weise nur einen kleinen Theil der Ernte, während der gröfsere Theil durch die Privatkäufer — ungereinigt und unsortirt — nach Europa versandt wurde. Dadurch kam der Java-Kaffee auf dem Weltmarkt in schlechten Ruf, so dafs auch der Preis des Regierungskaffees gedrückt wurde. Auf der andern Seite erzielten die Dörfer im Innern aus dem Kaffee so geringen Gewinn, dafs der Anbau nicht mehr lohnte und vernachlässigt wurde. Unter der bald folgenden englischen Herrschaft wurde das System verlassen.

Nachdem nämlich 1810 das Königreich Holland in Frankreich einverleibt und Daendels 1811 als General-Gouverneur abberufen worden war, mufste sein Nachfolger Janssens schon einige Monate später während des Kriegs zwischen Frankreich und Grofsbritannien die Insel den Engländern übergeben. Deren neuer Gouverneur, Sir Stamford Raffles, begab sich alsbald daran, in der Verwaltung englische Grundsätze zur Geltung zu bringen. Er schaffte die Frohnarbeit ab, verbesserte das Gerichtswesen und schützte die Eingeborenen gegen die Willkür ihrer Fürsten, begann aber auch, zur Erhebung der Abgaben die einheimischen Fürsten — unter Erweckung ihres Interesses durch Gewährung von Jahrgeldern — heranzuziehen. Diese Grundlagen sind, mit Ausnahme der Wiedereinführung der Frohnarbeit, mit einigen Schwankungen in der Zwischenzeit bis auf den heutigen Tag geblieben. Schon 1816 ging indefs Java auf Grund des Londoner Tractats vom 13. August 1814

wieder in den Besitz der Holländer über. Diese griffen auf das Daendels'sche Cultursystem zurück, ohne es in der frühern straffen Weise durchzuführen, und machten dabei in den ersten Jahren recht gute Geschäfte. Bis 1824 ergab sich alljährlich ein beträchtlicher Ueberschufs der Einnahmen über die Ausgaben. Dann begann der blutige Aufstand des Dipo Negoro, der bis 1830 dauerte, zahlreiche Landstriche verwüstete und allein 8000 europäischen sowie 7000 eingeborenen Soldaten der Holländer das Leben kostete. Die dadurch entstandenen riesigen Ausgaben und der Preisrückgang des Java-Kaffees schufen ein stetig sich vergröfserndes Deficit, das 1833 auf insgesammt 38 Millionen Gulden angewachsen war. Die zunehmende Zinsenlast verschlimmerte die Lage. Die Noth der Eingeborenen, die für ihre Producte nur noch Spottpreise erzielten, wuchs zusehends.

Zu dieser kritischen Zeit übernahm 1830 der General van den Bosch die Verwaltung von Niederländisch Indien. Er hatte unbeschränkte Vollmacht zu Aenderungen mit der alleinigen Bedingung erhalten, ein neues Cultursystem einzuführen, dessen Einkünfte nicht nur die laufenden und aufsergewöhnlichen Kosten deckten, sondern noch einen Ueberschufs für die holländische Staatskasse lieferten. Van den Bosch gründete seinen Plan auf die alte javanische Einrichtung, dafs der Fürst Besitzer sämmtlichen Grundes und Bodens war, und dafs für des letztern Benutzung die Eingeborenen dem Fürsten entweder einen gewissen Theil der Bodenproducte oder ihre persönliche Arbeitskraft für bestimmte Tage als Steuer zu gewähren hatten. In derselben Weise mufsten — so deducirte van den Bosch — die Eingeborenen verpflichtet sein, der holländischen Regierung als dem neuen Herrscher die Grundsteuer in Form eines gewissen Theils der Ernte zu entrichten, den man auf etwa $^2/_5$ schätzte. Hierbei führte van den Bosch die Neuerung ein, dafs dort, wo kein individuelles Anrecht an den Grund und Boden bestand, sondern dieser der Gemeinde gehörte, die Eingeborenen — statt $^2/_5$ der Ernte — $^1/_5$ ihres Landes der Regierung sollten abtreten und diesen Theil an Stelle der persönlichen Dienste gegen den Staat unentgeltlich sollten bebauen dürfen, um Producte für den europäischen Markt zu erzeugen, und zwar nicht, wie seither, nur Kaffee, sondern auch Thee, Zucker, Tabak, Indigo, Gewürze u. s. w. Falls der Preis der Ernte, welcher zum Vortheil der Regierung äufserst niedrig, z. B. für 1 Pikol (61 kg) Kaffee mit 10 Gulden angenommen wurde, die Grundsteuer überstieg, sollte der Ueberschufs dem betreffenden Eingeborenen herausgezahlt werden; falls aber weniger als der Steuerbetrag erlöst wurde, hatte die Regierung den Schaden zu tragen. Anfänglich wurde den Eingeborenen freie Wahl gelassen, ob sie auf die Neuerung eingehen wollten. Wie es aber in der menschlichen Natur liegt, aus der Freiwilligkeit wurde bald ein Zwang. Die Obrigkeit hatte das selbstverständliche Bestreben, möglichst hohe Ueberschüsse an das Heimathland abzuliefern, und um das zu können, schrieb schon 1832 eine Verordnung des General-Gouverneurs vor, dafs jede Provinz nach Verhältnifs der Bevölkerungszahl, und zwar zum Satz von 2 Gulden für den Kopf, Producte abzuliefern hätte. Dieses Mafs wurde nach und nach noch gesteigert. Schliefslich wurde sogar wieder Frohnarbeit gefordert. Um seine Pläne völlig durchzuführen, benutzte van den Bosch die einheimischen Fürsten. Er erhöhte nicht nur ihre Jahrgelder, sondern verlieh ihnen auch wieder den vollen Rang und das Ansehen, das sie früher genossen hatten. Sie wurden an der Erzielung möglichst reicher Ernten interessirt und gingen auch ihrerseits dazu über, die Unterthanen, die sie als Parias betrachteten, mifsbräuchlich auszunutzen. Wenn die armen Leute wenigstens noch ihre Dorfoberhäupter

hätten frei wählen können! Da diese aber bei dem ganzen System die Werkzeuge der Regierung waren, so wurde dafür gesorgt, dafs sich gefügige Personen in den Stellen befanden. Die Rechte, welche die Eingeborenen an ihrem Grund und Boden hatten, wurden schliefslich nicht mehr geachtet, und es kam häufig vor, dafs alle Ländereien eines Dorfes zum Anbau von Zuckerrohr verwandt wurden und die Einwohner den Reis für den Lebensunterhalt an Plätzen bauen mufsten, die für das Cultursystem nur deshalb nicht in Anspruch genommen worden waren, weil sie zu weit ab lagen.

Die gewonnenen Bodenerzeugnisse wurden durch Vermittlung der 1824 gegründeten Niederländischen Handelsgesellschaft, deren Privilegien mehrfach — zuletzt für den Zeitraum bis Ende 1899 — verlängert worden sind, auf den europäischen Märkten verkauft.

Der Erfolg des van den Bosch'schen Systems für das Mutterland war ausgezeichnet; das ostindische Deficit verschwand nicht nur, sondern verwandelte sich in einen erheblichen Ueberschufs. In den östlichen Provinzen, die einen aufserordentlich fruchtbaren Boden haben, vermochten die Eingeborenen auch einen Gewinn für sich selbst zu erzielen; in anderen Theilen der Insel war ihre Lage allerdings ungünstiger. Als van den Bosch 1833 nach Holland zurückkehrte, wurde er Colonialminister; in dieser Stellung, die er bis Ende 1839 bekleidete, prefste er Java immer mehr aus. Für das Jahr 1838 wurden von Java mit den anderen ostindischen Besitzungen zusammen 25 Millionen Gulden Ueberschufs verlangt. 1840 ergaben Java und Madura allein thatsächlich einen Reinüberschufs von 30 Millionen Gulden. Mit dem stetig wachsenden Bestreben, die Ueberschüsse zu steigern, vermehrten sich aber die Mifsbräuche. Die Eingeborenen mufsten zuletzt den Anbau ihrer Brotfrüchte vernachlässigen, um die Artikel für den europäischen Markt zu erzeugen, und verfielen in Noth. Der Indigobau erschöpfte die Felder, der Tabakbau liefs eine zweite Ernte nicht zu, zur Bearbeitung des Zuckerrohrs vor der Ausfuhr wurde ein grofser Theil der Bevölkerung in den Fabriken zurückgehalten. Auf diese Weise verarmten die Eingeborenen. Um die Abgaben zu bezahlen, deren Baarbetrag in dem Grade zunahm, als der Ertrag der Ernte an Colonialwaaren nachliefs, mufsten sogar die Büffel verkauft werden, die nothwendig waren, um die Reisfelder zu bearbeiten. Das Elend erreichte seinen Höhepunkt, als die Holländer in Surabaja und Samarang Befestigungswerke zu errichten begannen und dazu aus allen Theilen der Insel zahlreiche Arbeiter heranzogen, so dafs diese dem Anbau von Reis noch entzogen wurden. Da mifslang 1849 plötzlich die Reisernte, das fruchtbarste Land der Erde erlebte die Schrecken einer Hungersnoth.

Die Nachricht hiervon raubte dem Cultursystem auch in Holland den Credit, nachdem die Nachfolger van den Boschs in der Stellung als General-Gouverneur vorher vergeblich Vorstellungen erhoben hatten, als sie die allmähliche Verarmung der Eingeborenen wahrnahmen. Man entschlofs sich zu einer Milderung. 1860 fand die Aufhebung der Sclaverei statt. Nach und nach wurde der Productenbau für unmittelbare Rechnung der Regierung verringert; die Thätigkeit Privater trat an die Stelle. Um dies in gröfserm Umfang zu ermöglichen, war ein Gesetz nothwendig. Nach neunjährigen Bemühungen kam endlich 1870 in den niederländischen Kammern das sogen. Agrargesetz zu Stande. Es gilt noch heute und bestimmt, dafs den Eingeborenen Grundstücke, an die sie ein individuelles Anrecht in Folge Urbarmachung u. s. w. haben, als volles gesetzliches Eigenthum zugewiesen werden können, so dafs sie dieselben auch an Nicht-Eingeborene

verkaufen dürfen. Das individuelle Anrecht erwirkt der Eingeborene dadurch, dafs er aufserhalb des Orts und des Communalbesitzthums ein Grundstück urbar macht oder innerhalb des Communalgrundbesitzes ein unbebautes Stück Land als Reisfeld bearbeitet und 3 Jahre lang die Grundsteuer dafür entrichtet. Ferner ist nunmehr den Eingeborenen die Verpachtung von Grundstücken bis zur Gröfse von 70 ha an Fremde auf bestimmte Jahre erlaubt. Endlich ist die Einrichtung der Erbpacht geschaffen, d. h. die Regierung kann unbebaute Ländereien an Holländer oder Einwohner von Niederländisch Indien auf die Dauer bis höchstens 75 Jahre mit dem Recht der Vererbung verpachten. Ein zweites Gesetz aus derselben Zeit setzte fest, dafs die Regierung den Zuckerrohrbau nicht weiter ausdehnen durfte, und dafs letzterer bis 1890 auf den Regierungsländereien ganz aufhören sollte. Das Charakteristische der nun eingetretenen Entwicklung ist, dafs die Regierung kein Monopol mehr ausübt; jeder Pflanzer kann Ländereien erhalten, wenn er sich gewissen Vorschriften unterwirft, und er kann aufserdem mit Eingeborenen abmachen, dafs sie Producte für den europäischen Markt bauen und ihm gegen Bezahlung liefern. Ursprünglich kamen allerdings auch hierbei Mifsbräuche in der Art vor, dafs von den Europäern bestochene Fürsten ganze Dörfer zum Abschlufs solcher Verträge zwangen; die Regierung hat dem ein Ende gemacht, indem sie anordnete, dafs die Verträge mit den einzelnen Eingeborenen persönlich geschlossen werden müssen. Von der Erbpacht ist in grofsem Umfang Gebrauch gemacht worden; im Jahr 1892 waren rund 2250 qkm mit 1 081 000 Gulden Pachtgeldern jährlich vergeben. Die zulässige lange Dauer ermöglicht es dem Pächter, die Kosten der Urbarmachung herauszuschlagen und sogar Hypotheken aufzunehmen. Der Staat andererseits hat aufser der Pachtsumme den Vortheil, dafs er von den Pächtern Steuern und von den ausgeführten Producten Zölle erhebt; allein an Kopfsteuer hat der Pächter 5 Gulden für jeden auf seinem Gute vorhandenen und in seinen Diensten stehenden Eingeborenen oder fremden Orientalen zu entrichten, wofür diese allerdings vom Frohndienst befreit sind.

In wie aufserordentlichem Mafse die neuen Gesetze die Verhältnisse umgestaltet haben, geht daraus hervor, dafs im Jahr 1888 die Eingeborenen bereits 25 450 qkm, d. i. nahezu $1/5$ der ganzen Insel urbar gemacht und bebaut hatten, während 11 957 qkm sonstiges Privateigenthum, Pachtland oder Erbpachtland waren. Die Frohnarbeit dem Staat gegenüber ist stark eingeschränkt und nur noch für den Bau und die Unterhaltung von Wegen, Brücken, Kanälen u. s. w., sowie für den Postdienst und andere öffentliche Zwecke zulässig. Die bezüglichen Verordnungen sollen alle 5 Jahre revidirt werden; bei ihrer letzten Prüfung im Jahr 1893 wurde die Zahl der Frohntage für die einzelnen Provinzen verschieden auf 42, 36 oder 24 jährlich festgesetzt. Die gänzliche Abschaffung gegen Einführung einer Kopfsteuer ist zwar in Erwägung gekommen, aber fallen gelassen worden. Die Frohnarbeit für Gemeindezwecke hängt mit der Bodenvertheilung zusammen. Abgesehen von den Regierungsländereien und den neuerdings urbar gemachten, auf Grund des Agrargesetzes persönliches Eigenthum gewordenen Grundstücken gehört nämlich der Grund und Boden der Gemeinde. Innerhalb der letztern erfolgt jährlich oder in festgesetzten längeren Zwischenräumen eine Vertheilung unter den dazu Berechtigten; nach der Gröfse der Flächen richtet sich die Zahl der Frohntage. Obwohl bei diesem System erhebliche Mifsbräuche vorkommen, namentlich nicht immer unparteiisch verfahren wird und die Zahl der Frohntage sich bisweilen ungebührlich hoch belaufen hat, scheuen die holländischen Be-

hörden in dem Bestreben, den Schein der Selbstregierung der Eingeborenen zu wahren, zumeist ein Eingreifen.

Nach und nach sind somit die freiwillige Arbeit der Eingeborenen und ihr Recht auf Schutz der Früchte aus derselben mehr zur Geltung gekommen. Abgesehen von der ganz erheblich eingeschränkten Frohnarbeit kann Niemand zu Leistungen ohne Bezahlung gezwungen werden. Um die Eingeborenen zu schützen, sind sogar die Arbeitsverträge derart geändert worden, dafs es kaum noch möglich ist, einen Arbeiter wegen Vertragsbruchs zur Bestrafung zu bringen. Die Verhältnisse auf Java passen sich allmählich den modernen Ideen an.

In den unter holländischer Lehnshoheit im Osten der Insel bestehen gebliebenen beiden Vorstenlanden (Fürstenländern) Surakarta und Djocjakarta mit zusammen 1 1/2 Millionen Einwohnern ist den Fürsten freie Verfügung über den Grund und Boden belassen worden; die holländische Regierung bezieht daselbst nur Einkünfte aus den Steuern und dem Salzverkauf.

Für die Eingeborenen selbst ist das Cultursystem, so beklagenswerthe Härten es vorübergehend auch gezeitigt hatte, von wohlthätigen Folgen gewesen. Neben dem Reisbau, mit dem sie sich früher begnügt hatten, wird die Cultur höherwerthiger Erzeugnisse gepflegt; ein gewisser Grad von Wohlhabenheit ist auch in die Dörfer eingezogen. Wenn es eines Beweises für den Aufschwung der Insel bedarf, so prägt er sich am schärfsten in der Zunahme der Bevölkerung aus. Zu Beginn dieses Jahrhunderts hatten Java und Ceylon annähernd die gleiche Volksmenge: etwa 3 000 000 Seelen. Java mit Madura *) hatte nach der Zählung von 1896 26 125 000 Einwohner, d. s. rund 199 auf das Quadratkilometer, eine Dichtigkeit, die nur von Belgien mit 224 und England nebst Wales mit 204 Einwohnern auf das Quadratkilometer übertroffen wird. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist relativ auf Java jedoch bedeutender, als in Belgien und England, weil ein grofser Theil der Insel von hohen Bergen bedeckt ist. Ueberraschend ist die rasche Steigerung auf Java:

1830 ...	7 000 000	Einwohner,
1850 ...	9 500 000	-
1859 ...	12 000 000	-
1867 ...	15 000 000	-
1896 ...	26 000 000	- .

Ceylon dagegen ist auf der alten Zahl stehen geblieben, obwohl auch dort ein fruchtbarer Boden vorhanden ist. Der Unterschied der Entwicklung beider Colonien mufs daher wohl mit der Verwaltungsform zusammenhängen. Es erscheint die Annahme begründet, dafs es gerade das Cultursystem gewesen ist, das auf Java die Eingeborenen aus der orientalischen Gleichgültigkeit erweckt, sowie durch die Steigerung der Bodenrente Wohlhabenheit und Bevölkerungszunahme hervorgerufen hat. Alle Reisenden, welche die Insel besucht haben, stimmen in dem Lobe über die vergleichsweise günstige Lage der Eingeborenen überein. Letztere sollen gut genährt und anständig bekleidet sein; Bettler sollen überhaupt nicht vorkommen, während sie in Britisch Indien und auf Ceylon massenhaft vorhanden sind. Auch leben auf Java mehr Europäer, als in anderen tropischen Colonien; ihre Zahl beträgt 52 000. Es ist für die allgemeinen und die gesundheitlichen Verhältnisse der Insel ein bemerkenswerth günstiges Zeichen, dafs öfter Colonisten, die nach Europa gezogen waren, um dort ihre Tage zu beschliefsen, enttäuscht nach Java zurückkehren.

Das Cultursystem konnte die grofsen Erfolge nur liefern, weil die ganze Verwaltung der Insel auf praktischer

*) Anmerkung: Zahlenangaben, die im Folgenden gemacht sind, beziehen sich auf Java mit Madura, falls nichts Anderes ausdrücklich bemerkt ist.

Grundlage aufgebaut war und bestimmte Verwaltungszweige sich fast ausschliefslich um die Bodenbewirthschaftung bemühen mufsten.

Die oberste Verwaltung wird nicht mehr wie unter der Niederländisch-Ostindischen Compagnie durch ein Collegium geführt, sondern es steht jetzt der General-Gouverneur von Niederländisch Indien an der Spitze. Er wird vom König ernannt und ist nur diesem verantwortlich, kann aber von der zweiten Kammer der holländischen Generalstaaten in Anklagezustand versetzt werden. Er übt, soweit nicht Gesetz oder königliche Verordnung bereits bestimmte Vorschriften getroffen haben, die Befugnisse eines Herrschers aus: er ist oberster Befehlshaber der Land- und Seestreitkräfte, kann gegenüber den einheimischen Fürsten Krieg erklären und Frieden schliefsen, vergiebt alle Aemter, mit Ausnahme weniger oberen, übt das Begnadigungsrecht aus und hat alle Todesurtheile zu bestätigen. Neben ihm steht der Rath von Indien — ein Collegium, das ehemals zu seiner Ueberwachung eingesetzt war, jetzt aber nicht viel mehr als ein Beirath ist. Zwar soll der Rath, der aus einem Vice-Präsidenten und vier Mitgliedern besteht, in zahlreichen Fällen befragt werden und in manchen Angelegenheiten mit seiner Entscheidung mafsgebend sein. Da er aber unter dem Vorsitz des General-Gouverneurs beschliefst, und da dieser das Recht hat, über ihm nicht genehme Beschlüsse Berufung an den König einzulegen, sowie bis zum Eingang der Entscheidung abweichende Anordnungen zu treffen: so ist die Bedeutung des Raths ziemlich geschwunden.

Die Regierung besteht aus fünf Abtheilungen unter je einem Director für

Inneres,
Unterricht und Gewerbe,
Justiz,
öffentliche Arbeiten und
Finanzen,

ferner aus zwei Abtheilungen für Militär und Marine, deren Chef der betreffende Truppenführer bz. Seeoffizier ist. Die Directoren der Civilabtheilungen bilden für wichtigere Angelegenheiten das »Conseil« unter Vorsitz des General-Gouverneurs.

Unabhängig neben der Regierung steht zur Controle aller Einnahmen und Ausgaben die Rechnungskammer, deren Präsident, Mitglieder und Sekretär vom König ernannt werden, während die Berufung der übrigen Beamten durch den General-Gouverneur erfolgt. Das Bestehen der Prüfungsstelle in der Colonie selbst ist von wesentlichem Nutzen für die Beschleunigung der Geschäfte und vor allen Dingen für eine intensive Ausführung der Rechnungsprüfung.

Sitz des General-Gouverneurs ist Buitenzorg, derjenige der obersten Verwaltungscollegien Batavia.

Die Insel — ausschliefslich der Fürstenländer Surakarta und Djocjakarta — ist in 19 Provinzen (Residentschaften) eingetheilt. Eine weitere Residentschaft bildet die Nebeninsel Madura. Die Einwohnerzahl der Residentschaften schwankt zwischen 381 000 (Provinz Krawang) und 2 005 000 (Provinz Surabaja). Chef einer Provinz ist in ähnlich unbeschränktem Sinn wie der General-Gouverneur ein Resident. Ihm unterstehen als oberste Beamte der einzelnen Theile der Provinz (der Regentschaften) Assistent-Residenten, diesen wieder zur Ueberwachung richtiger Ausführung aller die Eingeborenen betreffenden Verordnungen die Controleure, deren Aufgabe es ist, die Dörfer ihres Bezirks zu bereisen, Beschwerden zu untersuchen und die Regierungspflanzungen zu beaufsichtigen. In den beiden Fürstenländern fällt dieser Beamtenkörper weg; dort ist — abgesehen von den Beamten der Finanzverwaltung — nur ein Resident behufs Controle der einheimischen Regierung vorhanden. Auch sonst aber ist es mit Ausnahme der Residentschaft Batavia, wo lediglich

europäische Beamte thätig sind, Grundsatz, dafs die Javanen unter Leitung ihrer eigenen Edlen gelassen werden. Zu diesem Zweck steht zur Seite des Assistent-Residenten an der Spitze jeder Regentschaft ein einheimischer Regent, der unter sich Assistent-Regenten hat, während den Controleuren die Wedonos beigegeben sind, die von sogenannten Mantries unterstützt werden. In den Händen der Controleure und Wedonos liegt sonach der Schwerpunkt der Verwaltung; sämmtliche Angelegenheiten mit Ausnahme der Justiz, der Zölle und directen Steuern sind ihnen anvertraut. Jede Anordnung der europäischen Beamten geht erst durch Vermittlung des einheimischen Regenten bz. seiner Assistenten oder der Wedonos an die Eingeborenen, so dafs der Schein erhalten wird, als ob die Regierung in den Händen der Eingeborenen liege. Die Einrichtung hat aber auch eine praktische Seite insofern, als durch die Betheiligung der Einheimischen als der ausführenden Organe verhütet wird, dafs die europäischen Beamten unausführbare oder zu Unzuträglichkeiten führende Befehle ertheilen. Um die Autorität der einheimischen Beamten zu stärken, sind ihnen besondere alterthümliche Abzeichen belassen. Die Regenten führen einen halb weifsen, halb grünen Pajung (Sonnenschirm) mit drei vergoldeten Rändern und vergoldeter Spitze; die Wedonos haben einen blauen Pajung mit zwei vergoldeten Rändern, die Mantries einen blauen Pajung mit einfachem vergoldeten Rand.

Die Dorf-Oberhäupter werden vorbehaltlich der Bestätigung durch die oberen Behörden durch die Gemeinde gewählt. Die Ernennung aller übrigen Beamten findet durch die Colonialregierung statt. Dabei werden die Regenten in der Regel dem hohen Adel entnommen; das Amt vererbt durchweg in der Familie. Die Regierung hat bei Unzufriedenheit mit der Amtsführung jedoch wiederholt Absetzungen vorgenommen und sogar besonders befähigte untere Beamte in Regentenstellen aufrücken lassen. Auf gutes Einvernehmen der europäischen mit den einheimischen Beamten wird der gröfste Werth gelegt, und zumeist findet zwischen den beiderseitigen Familien ein freundschaftlicher Verkehr statt. Die Regierung verfolgt dieses Bestreben aus Klugheit; je mehr der einheimische Adel und andere fähige Eingeborene in Beamtenstellungen verwendet werden und dabei ihren Vortheil finden, desto leichter fällt den Holländern, Dank der religiösen Ehrfurcht des niedern Volks vor den Fürsten, die Beherrschung der ihrer geistigen Führer beraubten grofsen Menge. Einen Theil dieses Systems bildet ferner die ausschliefsliche Verwendung der einheimischen Sprachen im amtlichen Verkehr mit den Eingeborenen, was eine um so gröfsere Leistung der holländischen Beamten ist, als aufser Javaisch von einem grofsen Theil der Bevölkerung Sudanesisch, Madurisch oder Malaiisch gesprochen wird. Es giebt manche Holländer, die fast fliefsend alle vier Sprachen beherrschen.

Die Besoldungen sind durchweg glänzend und mindestens drei Mal so hoch, als in Holland. Es beziehen aufser freier Wohnung jährlich

der General-Gouverneur	120 000	Gulden,
ein Mitglied des Raths von Indien	30 000	-
ein Resident	12 000 bis 18 000	-
ein Assistent-Resident	7 000	-
ein Controleur	3 600 bis 4 000	-
ein Regent	12 000	-

und daneben Tantième von der Kaffee-Ernte bis zum Betrag von etwa 4000 Gulden.

Die festen Einkünfte der besonders wichtigen Regentenstelle in Tandjur betragen sogar 43 200 Gulden für das Jahr. Beim Rücktritt wird Pension gewährt. Nach 15 jähriger Dienstzeit hat jeder europäische Beamte das Recht auf einen zweijährigen Heimathsurlaub mit freier Ueberfahrt und einem Theil des Gehalts.

Die Auswahl der Colonialbeamten geschieht sehr sorgfältig. Während ehedem keine bestimmte Vorbildung gefordert wurde, sind seit 1864 für die höheren Stellen zwei Examina eingeführt. Beide betreffen — die zweite Prüfung jedoch in erweitertem und vertieftem Mafse: Geschichte, Geographie und Ethnographie von Niederländisch Indien, die bürgerlichen und religiösen Gesetze, sowie die politischen Einrichtungen der Eingeborenen, ferner die javaische und die malaiische Sprache. Kandidaten für das Richteramt müssen Doctor der Rechte sein und eine besondere Prüfung im öffentlichen und muhamedanischen Recht sowie im Gewohnheitsrecht von Niederländisch Indien ablegen. Die Vorbereitung zu den beiden Prüfungen, zwischen denen ein Zeitraum von zwei Jahren liegen mufs, erfolgt auf der Universität in Leyden oder der indischen Schule in Delft. Die Ablegung geschieht im Haag oder in Batavia. Die Candidaten, die bestanden haben, werden jährlich einmal in der Anzahl der frei gewordenen Stellen nach Mafsgabe ihrer Prädicate einberufen und erhalten neben freier Ueberfahrt in der ersten Schiffsklasse eine Ausrüstungsentschädigung. Nach der Ankunft in Niederländisch Indien übernehmen sie nicht sofort selbstständige Aemter, sondern werden zunächst gegen Bezug eines Wartegelds einem Assistent-Residenten oder Controleur zugetheilt, der sie mit der Handhabung der Geschäfte vertraut zu machen hat.

Aus den einzelnen Verwaltungszweigen wird unsere Leser noch das Departement für öffentliche Arbeiten interessiren, weil ihm das Verkehrswesen zugetheilt ist. Post, Telegraphie und Fernsprechwesen, die gemeinschaftlich betrieben und verwaltet werden, befinden sich in guter Entwicklung und nehmen alle in Deutschland bestehenden Dienstzweige — ausgenommen Nachnahmen, Werthsendungen, Zeitungsvertrieb und Eilbestellung — wahr. Bemerkenswerth ist die grofse Ausdehnung der sogenannten Pferdeposten zur Beförderung von Postsendungen: 1888 bestanden deren 52 für unmittelbare Rechnung der Regierung mit einer Jahresausgabe von 158 900 Gulden. Daneben waren auf 14 Kursen Abkommen mit Privatunternehmern für die Beförderung von Beamten mittels Viergespanns getroffen. Die amtliche Statistik für das Kalenderjahr 1896 weist — die anderen Sunda-Inseln allerdings mitgerechnet, so dafs $^2/_7$ abzuziehen sind —

1396 Post- und Telegraphenanstalten (ein Theil nach Art der deutschen Posthülfstellen),
526 Beamte,
676 Unterbeamte,
28 Posthalter,
340 Postillone,
17 Privatfuhrunternehmer,

ferner an Telegraphenlinien

oberirdisch...... 6819 km,
unterirdisch..... 14 -
unterseeisch..... 1438 -

nach. Die Einnahmen sind für das genannte Jahr um 21 000 Gulden hinter den Ausgaben zurückgeblieben. — Der Bau von Eisenbahnen auf Java hat 1862 begonnen. Im Jahr 1897 waren 1764 km im Betrieb und 663 km im Bau, durchweg Schmalspur und Staatseigenthum. Aufserdem waren 342 km Dampfstrafsenbahnen vorhanden. Eine ausführliche Darstellung der Eisenbahnverhältnisse findet sich im Archiv für 1893, Seiten 707 bis 710.

Das Steuersystem ist aufserordentlich verwickelt und erfordert zahlreiches Personal, da nicht nur Ein- und Ausfuhrzölle, sondern auch mannigfaltige inländische Steuern erhoben werden.

Letztere bestehen in Bezug auf notarielle und gerichtliche Acte, Bittschriften, Quittungen, Wechsel, Grundstücksverkäufe, Verpachtungen, Seebriefe, Pässe, Erbschaften, Equipagen; aufserdem sind eine Grundsteuer, Einkommensteuer, Mieth- und Möbelsteuer, Reissteuer und Salzsteuer vorhanden. Verpachtet sind ferner der Kleinverkauf von Opium und Spirituosen, das Recht zum Schlachten von Vieh, verschiedene Brückengelder, das Kopfgeld der Chinesen, das Recht zum Halten von Pfandhäusern.

Die Gerichtspflege ist für die Europäer in wichtigeren Sachen in zwei Instanzen organisirt; Bagatellsachen urtheilt der Resident ab. Zur Ordnung der Erbschaften sind Waisen- und Nachlafskammern eingesetzt. Für die Eingeborenen bestehen reisende Gerichte, sowie Landrathsgerichte und als zweite Instanz in wichtigeren Angelegenheiten die Justizhöfe in Batavia, Samarang und Surabaja; in der ersten Instanz nehmen Einheimische an der Rechtsprechung Theil. Ihre Bagatellsachen sind einheimischen Regentschafts- und Districtsgerichten zugewiesen. In ihren Ehe- und Erbschaftssachen entscheiden Priestergerichte. — Ueber die aufserordentliche Kostspieligkeit der Rechtspflege wird sehr geklagt; gesuchte Rechtsanwälte in Batavia oder Surabaja sollen eine Jahreseinnahme von mindestens 50 000 Gulden haben. Die Kosten sind so hoch, dafs Parteien, auch wenn sie sich im Recht glauben, oft auf den Klageweg verzichten, damit nicht das Object von den Kosten verschlungen werde. — Zu längerer Freiheitsentziehung verurtheilte Eingeborene werden bei öffentlichen Bauten, Kriegsexpeditionen, Bergwerksarbeiten u. s. w. verwendet und dahin geschickt, wo sie gebraucht werden. Für geringe Strafen sind Gefängnisse eingerichtet. — Die Polizei setzt sich durchweg aus Eingeborenen, auch in den Städten, zusammen, und steht in letzteren unter europäischen Führern.

Der Aufenthalt von Fremden auf Java ist sehr beschränkt. Alle Fremde — selbst Holländer —, die nicht im Auftrag der Regierung kommen, bedürfen zur Niederlassung schriftlicher Erlaubnifs des General-Gouverneurs. Diese mufs erneuert werden, wenn ein Wechsel des Orts aufserhalb der dem Handel geöffneten Hafenplätze bz. bei Holländern aufserhalb des Wohnorts von Residenten oder Assistent-Residenten erfolgt. Fremde Orientalen, z. B. Chinesen, dürfen nur in den für sie bestimmten Stadtvierteln wohnen; bei der Uebersiedlung nach den Fürstenländern haben sie noch besondere Bedingungen zu erfüllen.

Auf die Unterhaltung der Land- und Seestreitkräfte ist seit dem Beginn des schon 25 Jahre andauernden Kriegs gegen Atjeh erhöhter Werth gelegt worden. Die Landarmee ist jetzt 41 000 Mann stark; die Marine zählt 16 Fahrzeuge, deren gröfstes 1720 Tonnen hat, mit einem Bemannungsetat von 1426 Köpfen. Reichlich die Hälfte der Mannschaften sind Eingeborene. Die übrigen und die Offiziere sind Europäer. Die Rekrutirung erfolgt durch Werbung; leider liefern dabei Deutsche, verlockt durch das hohe Werbegeld von 200 Gulden, $^1/_5$ aller Mannschaft. Nur in seltenen Fällen ist es nach vieler Mühe einzelnen Deutschen geglückt, Offizier zu werden; in den höheren Stellungen werden jedoch lediglich Holländer verwendet. Das Recht auf zweijährigen Heimathsurlaub erwerben die Offiziere in 12 Jahren.

Neben der Armee ist in den Städten Batavia, Samarang, Surabaja, Djocjakarta und Surakarta aus Europäern eine Bürgerwehr errichtet, um im Frieden bei Aufrechthaltung der Ordnung zu helfen und bei Aufruhr, wenn die Armee nicht zur Stelle ist oder nicht ausreicht, auch aufserhalb der Städte verwendet zu werden. Der Werth dieser Truppe wird selbst von den Holländern nicht hoch angeschlagen.

Seit Beginn der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts hat die Regierung ihre

besondere Fürsorge den Schulen zugewandt. Für die Eingeborenen bestehen jetzt mehrere hundert Regierungs- und Gemeindeschulen. Die Ansichten darüber, ob diese Anstalten von gutem Einflufs sind, gehen sehr aus einander. Oft hat sich gezeigt, dafs die javaischen Jünglinge, die daselbst lediglich zu Schreibern erzogen werden, eine gewisse Halbbildung erwerben, sich dann überheben und, statt sich ernstlich für Beamtenstellen weiter vorzubereiten, in der Stadt ihre Tage mit Nichtsthun und Schlemmen verbringen. Der Adel läfst seinen Kindern freilich eine höhere Bildung zu Theil werden. In die eigentliche Volksmasse sind aber auch die Elementarkenntnisse noch nicht eingedrungen. Der gewöhnliche Javane ist genügsam geblieben. Aber trotz seiner Arbeitsamkeit bringt er es selten zu Ersparnissen, da die Chinesen, deren es $^{1}/_{4}$ Million auf der Insel giebt, Handel und Handwerk an sich gerissen und durch Wuchergeschäfte die Eingeborenen von sich abhängig gemacht haben. Der Chinese spielt dort die Rolle, welche in der Türkei der Grieche inne hat.

Ob überhaupt eine weitere Hebung der wirthschaftlichen Lage und der Bildung der unteren Klassen der Eingeborenen vom politischen Standpunkt aus klug sein würde, ist die Frage. Denn mit dem Aufsteigen in eine höhere Culturstufe würde der Javane die Ehrfurcht gegen seine Fürsten verlieren und deren nichtige Stellung erkennen. Damit würde aber der Regierung, die gerade auf jenes Verhältnifs sich stützt, die ohnehin schwierige Aufgabe, bei insgesammt 50 000 Europäern auf der Insel 26 000 000 Eingeborene zu beherrschen, über den Kopf wachsen. Dieses Bedenken verdient um so mehr Gewicht, als auch in finanzieller Hinsicht die Verhältnisse sich zu Ungunsten der Regierung verschoben haben, wie aus der nachstehenden Uebersicht (S. 639) der Budgets von Niederländisch Indien für eine Anzahl Jahre hervorgeht.

Der Ueberschufs, welcher 1876 nach Abzug aller Ausgaben — auch derjenigen für die Verzinsung der niederländisch-indischen Schuld — 10 850 455 Gulden betrug und in dieser Höhe nach anderweit beschafften Zahlen schon 1870 und 1871 vorhanden war, ist verschwunden. Das Deficit ist zum ersten Mal 1879, mit 8 706 587 Gulden, aufgetreten und, wie die Nachweisung ergiebt, allmählich gestiegen. Soweit die Ursache in der Zunahme der Ausgaben durch den Krieg gegen Atjeh liegt, wird zweifellos demnächst eine Besserung eintreten, weil auf die Dauer das kleine Atjeh nicht widerstehen kann. Es sind jedoch auch die Kosten der Verwaltung gröfser geworden und vor allen Dingen die Einnahmen erheblich zurückgegangen. Der Jahreserlös aus Kaffee von den Regierungsplantagen ist von 1879 bis 1898 um rund 30 Millionen Gulden gefallen, einerseits wegen Preisrückgangs, andrerseits wegen der Einschränkung der Regierungsculturen in Folge des Agrargesetzes. Der erhebliche Ausfall ist durch die annähernde Verdoppelung der jährlichen Zolleinnahmen in derselben Zeit (von 8 504 100 auf 15 542 500 Gulden) und die Zunahme der Grundsteuer, der Salzsteuer, sowie des Erlöses aus Zinn um insgesammt 8 Millionen Gulden jährlich nur zum kleinsten Theil ausgeglichen, während die übrigen Einnahmen — selbst der Opiumertrag — wesentlich gleich geblieben sind. Ob eine Steigerung der Einnahmen, abgesehen vom Opium, möglich sein würde, ohne die Production zu schädigen, ist fraglich. Das Gleichgewicht des Budgets wird daher durch eine Beschränkung der Ausgaben anzustreben sein. In dieser Beziehung ist bemerkenswerth, dafs mehrere Weltreisende die Kostspieligkeit der Verwaltung auf Java hervorgehoben haben. Ohne dafs das Gebiet sich vergröfsert hätte und trotz der bedeutenden Verkleinerung der Regierungsculturen hat die Zahl der in erster Linie mit der Verwaltung

Einnahmen	1864 Gulden	1876 Gulden	1879 Gulden	1886 Gulden	1896 Gulden	1897 Gulden	1898 Gulden
Verkauf von Kaffee		54 420 081	56 167 157	30 841 790	22 618 588	18 169 345	25 401 164
- - Chinarinde	50 076 150	—	146 588	244 530	114 840	117 216	122 760
- - Zinn		4 454 120	3 039 148	4 351 346	5 083 085	5 506 675	6 777 446
Verpachtung des Opiumertrags		16 420 400	17 594 700	21 376 000	17 167 000	17 110 000	19 334 000
Zölle		8 000 000	8 504 100	10 291 200	15 115 000	15 156 000	15 542 500
Grundsteuer		18 083 400	16 820 000	19 916 000	17 273 000	17 339 000	18 197 000
Salzsteuer	61 109 925	6 155 000	6 680 550	7 167 000	8 556 600	8 558 000	8 678 000
Posten und Telegraphen		—	—	1 338 000	1 875 800	2 000 800	2 246 800
Eisenbahnen		—	—	6 042 000	10 219 000	10 577 000	10 279 700
Verkauf von Zucker.........		159 803	—	—	—	—	—
Andere Einnahmen		33 265 490	32 486 923	32 649 803	33 800 753	33 239 542	33 143 534
Zusammen...	111 186 075	140 958 294	141 439 166	134 217 669	131 823 666	127 773 578	139 722 904
Ausgaben...	106 279 945	130 107 839	150 145 753	139 655 706	140 362 581	142 746 809	154 519 438
Ueberschufs...	4 906 130	10 850 455	—	—	—	—	—
Deficit...	—	—	8 706 587	5 438 037	8 538 915	14 973 231	14 796 434

der Culturen beauftragten Beamten noch zugenommen. Es waren z. B. vorhanden

	1866	1897
Residenten	18	22
Assistent-Residenten	60	78
Controleure	100	114 nebst

50 Aspirant-Controleuren.

Anscheinend hat die Verminderung der Arbeit bei Beaufsichtigung der Pflanzungen dazu geführt, dafs die Beamten, um ihre Unentbehrlichkeit zu beweisen und die guten Stellen zu behalten, sich andere Arbeiten gesucht haben: daher datirt zum grofsen Theil die übermäfsige Inschutznahme des kleinen Mannes gegen die Pflanzer und die Fürsten. Bei letzteren besonders, deren Einnahmen dadurch natürlich vermindert werden, mufs somit Verbitterung gegen die Regierung entstehen, ohne dafs diese in den Volksmassen auf der andern Seite eine neue Stütze gewinnt. Es kann deshalb die Zeit nicht fern sein, in der die Holländer sich zu einer Reform der Verwaltung und vielleicht einer abermaligen Aenderung des Cultursystems gezwungen sehen. Vorläufig kann das Deficit freilich insofern noch getragen werden, als die Handelsbilanz von Java mit Madura (für 1895 Einfuhr 103 004 000, Ausfuhr 151 733 000 Gulden) sehr günstig ist, und der Ueberschufs, weil wenig Fremde auf der Insel ansässig sind, wesentlich dem holländischen Nationalvermögen zu Gute kommt. Auch ist zu berücksichtigen, dafs zahlreiche Holländer in der Verwaltung für Niederländisch Indien eine gute Versorgung finden.

Ein zweites Bedenken bietet die drohende Uebervölkerung Javas. Schon jetzt kommen, wie oben erwähnt, 199 Einwohner auf 1 qkm. Wenn die Zunahme in demselben Mafse anhält, wie seit Beginn dieses Jahrhunderts, wird Java mit Madura das neue Jahrhundert mit der Zahl von 30 Millionen Einwohnern anfangen, das sind 227 auf 1 qkm, während man im Allgemeinen 200 schon als Uebervölkerung annimmt. Die Regierung wird sich also sicherlich binnen Kurzem vor die Frage einer Abhülfe in dieser Beziehung gestellt sehen und zu erwägen haben, ob etwa die anderen, nur schwach bevölkerten grofsen Sunda-Inseln von Java aus zu besiedeln sein werden. Damit würde die schwierigste von allen bisher an eine Colonialregierung herangetretenen Aufgaben zu lösen sein.

---

54. Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika.

Zur Ergänzung unserer früheren Aufsätze über die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika (zuletzt auf S. 669 des Archivs von 1897) mögen hier einige Mittheilungen aus dem jüngst erschienenen Werk »Nord-Amerika« *) von Julius Scherff Platz finden.

Wie bekannt, gehören die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten vielen Hunderten verschiedener Gesellschaften an, die sich meist aber zu starken Verbänden zusammengeschlossen haben. Die rasche und gewaltige Ausdehnung des nordamerikanischen Eisenbahnnetzes ist auf die Concurrenz dieser Gesellschaften zurückzuführen; andrerseits hat die mangelnde Einheitlichkeit eine gewisse Unsicherheit des Betriebs gezeitigt, die sich am deutlichsten in der Zahl der Unfälle wiederspiegelt. In Amerika kommt jährlich

*) Nord-Amerika. Reisebilder, socialpolitische und wirthschaftliche Studien aus den Vereinigten Staaten. Leipzig, Verlag von Otto Wigand 1898.

ein Unfall auf etwa 750 000 Reisekilometer, in Deutschland erst auf 6,8 Millionen Reisekilometer. Die hohe Zahl der durch die amerikanischen Bahnen getödteten und verletzten nicht reisenden Personen (im Jahr 1894/95 9832 Menschen) ist offenbar in erster Linie der mangelnden Bewachung des Bahnkörpers zuzuschreiben.

Die Construction des Unterbaus zeigt meist eine gute Beschaffenheit. Die Schwellen liegen sehr dicht bei einander. Dagegen läfst die Festigkeit der langen eisernen Brücken für Flufs- und Thalübergänge Manches zu wünschen übrig. Besonders gefährlich ist das Passiren der in den westlichen Staaten vorherrschenden hölzernen Trestlebrücken, die in ihrer bedeutenden Länge manchmal eine Curve einschliefsen. Auch die häufig viele Meilen langen Sumpfübergänge auf niedrigem Pfahlwerk, wie sie bei den südlichen Küstenbahnen unvermeidlich sind, erwecken nicht gerade das Vertrauen des europäischen Reisenden. Eine Entgleisung würde unfehlbar den ganzen Zug in dem unergründlichen Schlamm verschwinden lassen. Der Amerikaner legt indefs solchen Gefahren und Unfällen nicht allzuviel Bedeutung bei; für ihn bleibt die Hauptsache, dafs er schnell überallhin gelangen kann.

Das rollende Material verdient alle Anerkennung. Die Personenwagen sind fest und zweckmäfsig gebaut und gediegen ausgestattet. Zudem sind die Wagen für Personen-, wie für die Güterbeförderung in allen Abmessungen bedeutend gröfser, als in Europa. Die gewöhnlichen Personenwagen gleichen etwa unseren grofsen Wagen der D-Züge. Die Wagen eignen sich wegen ihrer bequemen Einrichtung vorzüglich für längere Reisen. Sie haben keine Abtheile; die Sitze sind immer in zwei Reihen an den Längsseiten der Wagen angebracht mit einem genügend breiten Durchgang in der Mitte. Die Lehnen sind verstellbar, um eine bequeme Ruhelage zu gestatten, und können nach der andern Seite übergeklappt werden, so dafs man nicht rückwärts zu sehen braucht, oder Bekannten auch gegenüber sitzen kann. Die Sitze sind gut gepolstert und mit farbigem Plüsch überzogen; nur in den Rauchwagen haben sie Lederpolsterung. In Ländern mit wärmerm Klima trifft man nur Rohrgeflecht an. Ausziehbare Fufsschemel dienen zu noch gröfserer Bequemlichkeit. An den beiden Kopfseiten der Wagen befinden sich die Thüren. In der Nähe jeder Thür liegt ein Abort mit Toilette, für beide Geschlechter getrennt; an einem Ende des Wagens steht ein grofser Behälter mit geeistem Wasser, sowie Trinkgefäfse; endlich ist noch ein durch eine Glasthür verschlossener Schrank abgesondert, der allerlei Werkzeuge für etwaige Unfälle enthält.

Holztäfelung bekleidet die Decke und die Seitenwände. Die Heizung erfolgt aus eisernen Oefen, die meist mit einem unter den Sitzen angebrachten Röhrensystem für heifse Luft in Verbindung stehen. Die hohen Wagen haben eine gute Ventilation. Das Rauchen ist nur in den dazu bestimmten Wagen gestattet, die indefs während der Fahrt zugänglich sind. Zum Theil werden die Rauchwagen als eine zweite Klasse gegen einen ermäfsigten Fahrpreis benutzt.

Die Pulmannschen oder Wagnerschen Palastwagen, die allen Zügen der Hauptbahnstrecken eingefügt sind, dienen höheren Ansprüchen. Für ihre Benutzung wird z. B. von New York bis San Francisco eine besondere Vergütung von 20 Dollars erhoben, wofür dann ein für zwei Personen ausreichendes Bett zur Nachtzeit zur Verfügung steht. Die Rauch-, Lese- und Toilettezimmer, ja noch besondere Drawing-Rooms, bieten alle auf Reisen nur mögliche Bequemlichkeit. Abends entwickeln sich aus den unverfänglich aussehenden Verzierungen des Wandgetäfels der Palastwagen Betten und Vorhänge, die am Morgen ebenso schnell und spurlos wieder verschwinden. Nachts verschliefst man die

Thüren, um Diebstähle zu verhindern. Beamte revidiren den ganzen Zug immer paarweise.

Das Beamten-Fahrpersonal ist tüchtig und zuverlässig im Dienst, was sich aus der persönlichen Verantwortlichkeit und wohl auch aus der ausreichenden Besoldung erklärt. Jeder Zug wird nur von einem Schaffner begleitet, der als vollendeter Gentleman in tadelloser Toilette auftritt und sich die Controle nach Einsicht oder Abnahme der Fahrkarten dadurch erleichtert, dafs er den Reisenden in ungenirter Weise ein farbiges Papierstückchen in das Hutband steckt.

Nur das übrige, nicht zahlreiche Zugpersonal trägt eine Art Uniform mit Dienstmütze, ebenso auch auf den gröfseren Bahnhöfen die Portiers.

Die Stationsgebäude sind in den mittleren und östlichen Staaten meist gut eingerichtet, im Westen dagegen oft nur einfache Holz- oder Fachwerkbauten mit dürftiger Ausstattung.

Die Gepäckbeförderung vollzieht sich sehr schnell und einfach. Da 150 Pfund Freigepäck zugelassen sind, so findet nur bei augenfälligem Uebergewicht eine Nachwiegung statt. Die Gepäckstücke werden nicht, wie bei uns üblich, mit Zetteln beklebt, sondern erhalten eine Blechmarke, die mittels eines kurzen Lederriemens am Handgriff befestigt wird. Der Reisende empfängt die mit gleicher Nummer versehene Gegenmarke. Auf jeder gröfsern Station durchschreitet ein Angestellter der Transportgesellschaft die Wagen und sammelt gegen Quittung die Marken der aussteigenden Reisenden ein, die dann in kurzer Zeit ihr Gepäck gegen eine Vergütung von 25 cts. für das Stück in die Wohnung oder das Hotel zugesandt erhalten. Diese Einrichtung ist namentlich deshalb so bequem, weil das Droschkenwesen in den Vereinigten Staaten nicht sehr entwickelt ist. Für die Beförderung der Personen sorgen die Hotel-Omnibusse und die allenthalben vorhandenen Strafsenbahnen.

Diese mannigfachen Annehmlichkeiten der amerikanischen Eisenbahnen finden theilweise ihre Erklärung in den wesentlich höheren Fahrgeldsätzen. Feste Tarife giebt es nicht: die Höhe der Fahrpreise hängt fast ausschliefslich von der Concurrenz ab, die man in der Regel durch Cartelle und Combinationen abzuschwächen oder aufzuheben versteht. Durchschnittlich beträgt der Fahrpreis für 1 km 6 bis 8 Pfennig unsrer Münze, also fast gleich dem Fahrpreis der ersten Wagenklasse bei uns. Doch werden gelegentlich Sonderzüge, Arbeiter-, Auswanderer- und Vergnügungszüge zu ermäfsigten Fahrpreisen und mit entsprechend minderwerthiger Ausrüstung eingeschoben. Auch kommen Concurrenzkämpfe vor, wobei der Tarif zeitweilig herabgesetzt wird. Im Interesse politischer Beeinflussung erhalten Personen, auch solche, die zu der Bahnverwaltung in keiner Beziehung stehen, vielfach Freikarten ausgestellt.

Fahrpläne oder Zeittafeln vertheilt man auf den Bahnhöfen, an den Fahrkartenverkaufsstellen und in den Hotels unentgeltlich mit grofser Freigebigkeit. Die Pläne bezwecken nur das Eigeninteresse der betreffenden Gesellschaft und geben dem Unkundigen über den besten zu wählenden Reiseweg meist nur unzureichende Aufklärung.

Diesen Ausführungen schliefst Scherff einige interessante Bemerkungen an über die auf dem Gebiet der finanziellen Verwaltung, in Folge der mangelnden staatlichen Aufsicht, eingerissenen Uebelstände der amerikanischen Bahnen. Die gröfsten Sünden beging man bei der Finanzirung der Bahnunternehmungen, indem das in Bonds und Shares bestehende Anlagekapital den wirklich aufgewendeten Kapitalbetrag um das Zwei- bis Dreifache überstieg, und die innere Finanzverwaltung der Eisenbahngesellschaften sich jeder Einsicht und Aufsicht verschlofs. Der Markt der Shares an der New-Yorker Börse steht unter der Controle weniger Eingeweihten, die unter sich willkürlich die Kurse fest-

setzen und das Publikum plündern. Während der Jahre 1880/1891 war das Verhältnifs des niedrigsten zum höchsten Kursstand der Eisenbahnactien der New-York Central R. R. Gesellschaft 1 zu 2, bei der Cheasapeak-Ohio und Lake-Erie and Western R. R. Gesellschaft aber 1 : 33 und 1 : 48.

Die Folgen dieses Eisenbahnschwindels haben zum grofsen Theil europäische Länder, auch Deutschland, getragen; doch ist ebenso der National-Wohlstand der Vereinigten Staaten durch jene Mifsbräuche schwer geschädigt worden. Um sich ungestört weiterbereichern zu können, beeinflussen die Eisenbahnmagnaten nach Möglichkeit die Wahlen des Präsidenten, der Senatoren und der Congrefsmitglieder. Eine umfassende, mit genügenden Vollmachten ausgerüstete staatliche Aufsicht könnte allein die grofse Macht der Geldaristokraten in vernünftige Grenzen bannen.

Zum Schlufs sei noch erwähnt, dafs ein anderer Abschnitt der Schefff'schen Studien die Trusts behandelt, jene grofsen Wirthschaftsverbände, die in rücksichtsloser Weise jede entgegenstehende Concurrenz niederkämpfen und so das Monopol für irgend einen Geschäftszweig an sich reifsen. Die Aufsätze über Besteuerung und Landwirthschaft lassen in gleicher Weise den scharfsinnigen und gründlichen Beobachter amerikanischer Verhältnisse erkennen.

55. Hollands Wasserbauwesen.

Die natürliche Beschaffenheit Hollands bringt es mit sich, dafs die Bewohner ihr Land beständig gegen das Meer vertheidigen müssen und ihm Boden abzuringen suchen. Ein grofser Theil Hollands, so das nördliche und westliche Gebiet, liegt in ungefährer Höhe mit der Oberfläche der Nordsee; manche Gegenden haben sogar eine 1 bis 2 m tiefere Lage, als das Meer. Auch die Oberfläche des Rheins, der Waal und der Maas liegt an einzelnen Stellen, selbst bei niedrigstem Wasserstand, noch über dem Lande. Als Schutzmafsregel dienen hier die Dünen; welche grofse Rolle sie spielen, ergiebt sich, wenn man berücksichtigt, dafs das Meer 4 bis 5 Fufs höher, als das hinter den Dünen liegende flache Land stehen kann. Bei Haarlem, draufsen bei Zandvoort, haben die Dünen eine Höhe bis zu 60 m und geben einen sichern Schutz, aber an vielen Orten sind sie verschwunden, und hier treten Deichbauten an ihre Stelle. Die Bildung des Zuydersees giebt den treffendsten Beweis davon, welche Landflächen verloren gehen können, wenn die Dünen verschwinden; mit den Deichen hat man indefs dem weitern Vordringen des Meers ein Ziel zu setzen gewufst. Es ist bekannt, dafs Holland sogar an eine Trockenlegung des Zuydersees denkt, ein Plan, dessen Ausführung zwar gegen 150 Millionen Gulden Kosten verursachen, aber Holland eine neue Provinz schaffen würde.

Ein grofser Theil des Erdreichs im nordwestlichen Holland besteht aus einer schlammartigen Torfmasse von 3 bis 9 m Mächtigkeit. Es ist erklärlich, dafs sich dieses flache schlammige Land in Folge des durchsickernden Wassers und durch atmosphärische Niederschläge im Lauf der Zeit in Sümpfe und Seen verwandeln würde, wenn man nicht geeignete Vorkehrungen träfe. Das Erdreich ist fast bis zur Oberfläche mit Wasser gesättigt und würde auch nicht durch Verdunstung trocken gehalten werden; ein Ablauf des Wassers

findet selbstverständlich nicht statt. Man hat daher dieses Land in Quadrate, »Polder«, getheilt, die durch Gräben, mit daneben befindlichen ganz kleinen Wällen, von einander geschieden sind. In den Gräben sammelt sich ein Theil des Grund- und Regenwassers an, das von dort aus durch Dampfkraft, früher durch Windmühlen, an höhere Stellen gepumpt wird. Als solche dienen die zahlreichen hochgelegenen breiten und schiffbaren Kanäle, die zwischen den Deichen 1 bis 2 m über der Oberfläche der Polder liegen. Die Kanäle bilden gleichzeitig ein grofses Netz schiffbarer Wasserwege, die in erheblichem Grade den Verkehr erleichtern und verbilligen.

Da die Kanäle indefs doch noch nicht hoch genug liegen, dafs das Wasser von dort bei gewöhnlichem Wasserstand in die grofsen Ströme oder ins Meer fliefst, werden Schleusen angewandt, die man bei Ebbe nach aufsen öffnet. Dann kann das von den Poldern in die Kanäle gepumpte Wasser ins Meer gehen. Diese Kanäle, die grünen, von Gräben umgebenen viereckigen Wiesen und die zahlreichen Windmühlen sind es, die der holländischen Landschaft ihr eigenartiges Gepräge geben.

Der Torf bildet Brennmaterial, und in einem Lande, das hieran keinen Ueberflufs hat, findet er fleifsige Verwendung. Hierzu kommt ein weiterer Vortheil. Die unter dem Torf liegende Erde, wesentlich fetter Boden, ist fruchtbar und kann bebaut werden; hieraus gehen die tiefer liegenden Polder, die bebauten Landstücke, hervor.

Natürlich bilden sich beim Ausgraben des Torfs sofort Sümpfe und Seen, aber das Wasser wird von dort aus auf die durchschnittlich mehr als 4 m höher liegenden Graspolder gepumpt. Hierdurch kommt das Wasser vom angebauten Land zwei Absätze hinauf, bevor es zum Meer fliefsen kann. Um einen Begriff von dem gewaltigen Umfang dieser Arbeit zu geben, sei erwähnt, dafs 625 000 ha beider Arten Land durch 444 Dampfmaschinen und 320 000 ha durch 1706 Windmühlen trocken gelegt werden.

Schon seit Mitte des 16. Jahrhunderts war man sich klar darüber, dafs man die kleinen Seen beseitigen könne; Jahrhunderte hindurch ist daher eine Landgewinnungsarbeit fortgesetzt worden, deren gröfstes Werk die Trockenlegung des Haarlemer Sees, 18 000 ha umfassend, bildet, wofür der Staat 9 300 000 Gulden aufwendete, während der Verkauf von Grundstücken 7 800 000 Gulden einbrachte.

Die Holländer gewannen aber nicht blos innerhalb der natürlichen Dünen und deren Ergänzung, der Deiche, Land, sondern auch durch die Marsch, durch den angeschwemmten Boden. Wenn an den Küsten die nothwendige Erdmasse angespült war, die von den Flüssen ins Meer hinaus, aber durch Fluth und Westwind zur Küste zurückgebracht wurde, rückte man mit den Deichen immer weiter gegen die Nordsee vor. So schirmt eine Deichreihe hinter der andern längs der Küste von Nordholland die reichen Marschgebiete, zu denen man in Holstein und Schleswig Gegenstücke findet. Früher legte man die inneren Deiche nieder, jetzt läfst man sie aber, durch traurige Erfahrungen belehrt, als weitere Schutzwehr gegen Springfluth und Sturm stehen. In solchen Gebieten wendet man kein künstliches Auspumpen an, sondern es wird mit dem Eindeichen gewartet, bis die Anschwemmung so bedeutend ist, dafs sie einen natürlichen Ablauf durch Schleusen ermöglicht.

Mit Hülfe der grofsen Fortschritte der Technik ist man jetzt im Stande, Deiche zu bauen, die eine grofse Sicherheit gegen das Meer bieten, doch nicht immer ist der Mensch im Kampf gegen die Nordsee Sieger; es sind auch Verluste zu verzeichnen. Die gröfsten fanden 1530 und 1532 statt, als die Insel Süd-Beveland, in Folge eines Deichbruchs, mit einer Menge Menschen und Vieh

unterging. Der Rest der Bewohner war nicht im Stande, neue Deiche zu errichten. Weitere derartige Verluste entstehen dadurch, dafs die grofsen Flüsse die Küste aushöhlen und weite Flächen mit salzigem Wasser bilden, deren Wellenschlag das Land zerfrifst. Besonders gefährlich wird dies dort, wo die Erdschichten, was an manchen Stellen der Fall ist, sich leicht vom Wasser lösen lassen. Dann bildet sich Triebsand, der sich weit unter dem Erdboden erstreckt, den man für sicher hält. Dehnen sich solche Schichten bis unter die Deiche aus, so sind letztere der Vernichtung ausgesetzt, das Meer erhält freien Zutritt und überschwemmt das Land. Das gröfste derartige Triebsandgebiet hatte einen Umfang von ca. 9 ha, und die Zusammenstürze solcher Schichten erreichten 10 bis 20 m Tiefe. Auf diese Weise ist bei einzelnen Gelegenheiten eine Erdmasse von etwa einer Million Kubikmetern auf einmal verschwunden. Besonders ist es die Provinz Zeeland, in der solche Naturereignisse vorkommen. In den letzten 10 Jahren zählte man 106 Fälle.

Aber auch hiergegen sucht die moderne Wasserbaukunst Hollands anzukämpfen, indem man dort, wo dergleichen Verhältnisse vermuthet werden, das Flufsbett ausmauert, was aber wegen der grofsen Kosten nur stellenweise geschehen kann und somit nichts Vollständiges bildet; doch hält man scharf Aufsicht, und es sind jetzt mehr als 300 ha gesichert.

Natürlich können derartige Sicherungsvorkehrungen nicht Sache des Einzelnen sein, sondern der Staat tritt hinzu. Die Ausgaben werden auf Grund gesetzlicher Bestimmungen auf diejenigen Grundbesitzer vertheilt, deren Polder gefährdet sein würden, wenn ein Einsturz vorkäme. Es giebt Polder, deren halbe jährliche Bruttoeinnahme für diese Zwecke in Anspruch genommen wird. Gegenwärtig sind 21 Polder von zusammen 11 284 ha vorhanden, die für gefährlich erachtet, und zu deren Erhaltung jährlich durchschnittlich 650 000 Gulden aufgewendet werden. Die Grundbesitzer sind unter Leitung des Staats und der Communen zu Genossenschaften vereinigt, deren Aufgabe die Erhaltung der Dünen und Deiche und die Abwehr von Unglücksfällen ist. Diese Vereinigungen tragen den bezeichnenden Namen »Waterschappen«. Nur wo ein Grundstück vereinzelt liegt, so dafs ein Nachbar nicht von dessen Schicksal berührt wird, treten Staat und Commune helfend ein.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Norddeutscher Lloyd. Die unlängst stattgehabte Generalversammlung hat die Erhöhung des Actienkapitals von 60 auf 80 Mill. Mark genehmigt.

Der Vorsitzende des Aufsichtsraths des Norddeutschen Lloyd, Geo Plate, ist zum Mitglied des Verwaltungsraths der Suezkanal-Gesellschaft gewählt worden. Es ist dies das erste Mal, dafs eine Stelle in der Verwaltung dieses grofsen Verkehrs-Unternehmens mit einem Angehörigen der deutschen Nation besetzt wird. Auf seine Meldung von der erfolgten Wahl an Seine Majestät den Kaiser ist Herrn Plate nachstehendes Telegramm zugegangen:

»Mit lebhafter Befriedigung habe Ich die Meldung von Ihrer Wahl als Delegirter in den Conseil d'ad-

ministration der compagnie universelle du canal maritime de Suez entgegengenommen. Indem Ich Sie und den Norddeutschen Lloyd zu diesem Zeichen des Vertrauens auch im Ausland beglückwünsche, erhoffe Ich von dieser Wahl eine kräftige Förderung des deutschen Schiffs- und Handelsverkehrs.

Wilhelm, I. R.«

Kleinbahnen. Wartburgbahn. Die von uns in Nr. 8 des Archivs gebrachte, der »Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen« vom 1. März, Nr. 17 entnommene Nachricht von einer Wartburgbahn ist unrichtig. Wie uns der Grofsherzoglich sächsische Schlofshauptmann und Commandant der Wartburg von Cranach mittheilt, hat Seine Königliche Hoheit der Grofsherzog von Sachsen dem Unternehmen seine Genehmigung versagt.

Die grofse Centralbahn in England. Am 9. März wurde den drei grofsen, von London nach dem Norden führenden Eisenbahnlinien durch die Eröffnung der Grofsen Centralbahn eine weitere hinzugefügt. Sie bildet keineswegs eine durchaus neue Strecke, sondern nur einen neuen Namen für eine Bahn, deren grofser Haupttheil, unter der Bezeichnung Manchester-, Sheffield- und Lincolnshire-Eisenbahn, schon seit Langem besteht. Wie der frühere Name sagt, war diese Bahn hauptsächlich für die Bewältigung des Verkehrs in dem grofsen Hauptindustriebezirk Englands bestimmt, der sich zwischen Liverpool und Manchester im Westen und den Häfen von Grimsby und Hull im Osten ausdehnt. Ihre Gründung reicht sechzig Jahre zurück. Sie war, wie das »Centralbl. d. Bauverwaltg.« schreibt, als Trägerin des Verkehrs in westöstlicher Richtung beabsichtigt und spielte die bedeutendste Rolle in dem gewaltigen Kohlen- und Güterverkehr dieser Landschaft. Ihre Thätigkeit bestand, da der grofse Haupttheil aller Güter nach London geht, hauptsächlich darin, auf ihrem weitverzweigten Netz die Güter zu sammeln und den drei Londoner Hauptlinien, der Grofsen Nordbahn, der Mittellandbahn und der Nordwestbahn, an den verschiedenen Knotenpunkten zu übergeben. Obgleich sich die Einnahmen aus dieser Thätigkeit in den letzten Jahren auf mehr als 70 Millionen Mark beliefen, trugen jene drei Londoner Linien, denen sie als Zuträgerin diente, doch den Hauptantheil an der Fracht davon. Dies galt ganz besonders für den Kohlenverkehr, der von den nördlichen Kohlenbezirken nach London hin einen riesigen Umfang angenommen hat und für die Einnahmen der in dieser Richtung fahrenden Bahnen von ausschlaggebender Bedeutung ist. Der Gedanke, selbst eine Abzweigung nach London zu bauen und so an dem ganzen Vortheil dieses Verkehrs Theil nehmen zu können, lag daher nahe und tauchte bereits 1873 auf; seine Ausführung erschien aber bei dem heftigen Widerstand, den die drei grofsen Bahnen mit ihren Einflufskreisen gegen eine Parlamentsvorlage in diesem Sinn ins Werk setzten, aussichtslos. Nur der Thatkraft, Ausdauer und Geschicklichkeit des frühern Directors Edw. Watkin, eines der gröfsten Eisenbahnmänner Englands, ist es zu danken, dafs seine Verwirklichung gelungen ist. Watkin gewann auf das gesammte Eisenbahnwesen Englands einen sehr bedeutenden Einflufs und wurde allmählich, unter Beibehaltung seiner Leitung der Manchester-, Sheffield- und Lincolnshire-Eisenbahn, gleichzeitig Director der Südostbahn, der Ost-London-Bahn und der Londoner

Metropolitan-Eisenbahn. In seiner letztern Eigenschaft sah er das Mittel, seinen ursprünglichen Plan der Ausführung näher zu bringen. Es gelang ihm, im Parlament die Ausdehnung der Metropolitan-Bahn bis nach dem nördlichen Vorort Harrow, später bis nach Rickmansworth und zuletzt sogar bis nach Quainton Road, 71½ km von Bahnhof Bakerstreet in London, durchzusetzen. Gleichzeitig unternahm die Manchester-, Sheffield- und Lincolnshire-Eisenbahn einen Vorstofs nach Süden durch Anlegung der Zweigstrecke Sheffield-Annesley. Im Jahre 1891 trat das Hauptziel, auf das beide Vorstöfse gerichtet waren, zu Tage durch eine Parlamentsvorlage für die neue Linie nach London, zu der es, da eine Benutzung des erwähnten Nordstrangs der Metropolitan-Eisenbahn vorgesehen war, nur mehr des Ausbaus der Zwischenstrecke Annesley-Quainton Road, in einer Entfernung von 154 km, bedurfte. Die Vorlage wurde, nachdem sie an dem Widerspruch der Gegner gescheitert war, im nächsten Jahr von Neuem eingebracht und fand diesmal die Genehmigung des Parlaments; ein Jahr später wurde ihr die königliche Bestätigung zu Theil. Im Herbst 1894 wurde der erste Spatenstich gethan, doch begann der flotte Betrieb der Bauarbeiten erst 1896.

Die Bahn ist ganz dem ursprünglichen Entwurf gemäfs ausgeführt worden. Die gröfsten Schwierigkeiten ergaben sich nicht auf der Strecke, sondern bei Anlage des Kopfbahnhofs in London. Dieser liegt von den drei nördlichen Bahnhöfen am weitesten westlich, zwischen den Untergrundstationen Bakerstreet und Edgeware Road. Es mufsten dort 1045 Wohnhäuser niedergerissen werden, um das nöthige Gelände von 1,62 Hektar zu gewinnen, was bei den verwickelten Eigenthums-, Pacht- und Miethverhältnissen, die in Bezug auf englischen Grund und Boden bestehen, sehr mühsame Unterhandlungen zur Feststellung der Abfindungssummen verursachte. Der Kopfbahnhof ist mit allen Anlagen und Einrichtungen eines Bahnhofs ersten Ranges versehen und den besonderen Erfordernissen des Londoner Güter- und Personenverkehrs aufs bequemste angepafst. Nach Ueberschreitung des unmittelbar vor dem Bahnhof belegenen Regents-Kanals, dessen Ueberbrückung bereits 17 Gleise trägt, führen Abzweigungen westlich an den Güterlandungsplatz dieses Kanals, daran schliefsen sich die Gleise nach dem Kohlenbahnhof, der Platz für 220 Kohlenwagen bietet; daneben ist ein elektrisches Maschinenhaus mit 5 Dampfkesseln zu je 400 Pferdekräften angeordnet. In östlicher Richtung weitergehend folgt ein riesiger fünfstöckiger Güterspeicher mit 46 600 qm Lagerfläche. In diesen führen sechs Gleise, mit einer Vorrichtung zur Versenkung von Eisenbahnwagen in das Kellergeschofs. Besondere Ausladegleise sind für den Milch- und Fischverkehr vorgesehen, von dem man voraussetzt, dafs er eine grofse Ausdehnung annehmen wird.

Die Züge der Grofsen Centralbahn, die nur Wagen erster und dritter Klasse führen, haben sämmtlich durchlaufende Gangverbindung, die Wagen sind mit selbstthätig anschliefsenden Verbindungsgängen, mit Dampfheizung, mit Meldevorrichtung von den Abtheilen nach der Maschine mittels Luftdruckbremse und mit elektrischer Verbindung von den Abtheilen zum Schaffner ausgestattet. Die elektrisch beleuchteten Speisewagen — sowohl erster, wie dritter Klasse — unterscheiden sich in der Ausstattung wenig von einander. Auch die Personenwagen erster und dritter Klasse weichen fast nur dadurch von einander ab, dafs die ersteren eine gröfsere Sitzbreite gewähren. Zunächst sind längere Fahrzeiten vorgesehen worden, wie sie bei neuerbauten Strecken im Anfang des Verkehrs üblich sind. Unter der Wirkung des eigentlichen Schnellverkehrs wird sich der bisherige Wettbewerb um den Verkehr von London nach Norden zwischen drei Linien zu einem solchen

zwischen vier concurrirenden Eisenbahnlinien steigern. Welche Aenderungen in den seitherigen Verhältnissen, und welche Vortheile für die Reisenden sich hieraus ergeben werden, ist noch nicht abzusehen.

Post-Buchhandel vor achtzig Jahren. Nicht allgemein dürfte bekannt sein, dafs sich die Postbeamten früherer Zeit — mitunter in sehr umfangreicher Weise — mit dem Vertrieb von buchhändlerischen Erzeugnissen befafsten und aus solcher »Nebenbeschäftigung« nicht unerheblichen Gewinn erzielten. Dieses Verfahren erregte in Buchhändlerkreisen, die sich durch den unerwünschten Wettbewerb geschädigt sahen, allmählich ernsten Unwillen und führte zu wiederholten Beschwerden, namentlich als im Jahr 1821 die Leipziger mit den Berliner Buchhändlern wegen gleichmäfsiger Regelung der Rabattbewilligung im buchhändlerischen Vertrieb in Verbindung getreten waren. Damals sprachen sich die Vertreter des Berliner Buchhandels in einem schriftlichen Gutachten dahin aus, es sei nicht genug, dem Schleuderer-Unfug entgegenzuwirken, sondern es müsse auch dafür gesorgt werden, dafs die Staatsbehörden, vor Allem das General-Postamt, seine Beamten anweise, einem geordneten buchhändlerischen Verkehr nicht durch die Ausnutzung der Vortheile ihrer amtlichen Stellung Schwierigkeiten zu bereiten. In welchem Mafse letzteres der Fall war, ersehen wir aus einem im Jahrgang 1874 des »Magazins für den deutschen Buchhandel« veröffentlichten Aufsatz; es wird dort ein Schreiben aus dem Jahr 1821 mitgetheilt, worin es heifst:

»Dafs die Königl. preufs. Postämter jetzt durchgängig Buchhändlergeschäfte betreiben, ist schlimm. Vor zwanzig und mehreren Jahren bestand bei den Postämtern blos ein Verkehr mit Zeitungen und mit wenigen Journalen, z. B. mit dem politischen Journal, Archenholz's Minerva, dem Journal für Manufactur und noch einigen anderen; als aber das Zeitschriftenwesen in Deutschland sozusagen überhand nahm, da suchten sich die Verleger jener Zeitblätter mehr und mehr Quellen für den Absatz durch die Postämter zu eröffnen. Die Taschenbücher und Kalender wurden endlich auch in die Hände der Postofficianten geliefert, die, ihren Vortheil wahrnehmend, sich jetzt einen allgemeinen Verkehr mit Werken der gesammten Literatur angemafst haben. Hierzu kommt noch, dafs sogar Königliche Directoren anfangen, sich mit dem Verlag von Werken, die nicht in ihr Ressort gehören, zu befassen.... Welche gesetzwidrige Hemmungen für Buchhändler! Das Landrecht, das Postregal und das Gesetz der Gewerbesteuer sind und müssen die Beschirmer gegen solche Eingriffe werden.« In einem andern Berliner Gutachten wird verlangt, man müsse »bei dem General-Postmeister einkommen und darauf antragen, den Postsekretären den Buchhandel, zu welchem sie ja keinen Gewerbeschein haben — mit Ausnahme der Journale, Kalender und Taschenbücher — zu untersagen. Den Minister des Gewerbes müfsten wir ersuchen, den Antrag zu unterstützen.«

Anderer Meinung war freilich ein Vertreter der Leipziger Interessenten, der seinen Kopf für sich hatte und die schriftliche Erklärung abgab, »dafs er Jeden, der mit Büchern handle, sei er nun Antiquar, Buchbinder, Postofficiant oder dergl., den Buchhändlern gleichhalte, und darum allen auch gleiche Vortheile zu gewähren seien«. Ein anderer Leipziger Buchhändler zählte in seinem Gutachten, neben den Antiquaren, Buchbindern, Schulvorstehern, Unternehmern von Lesegesellschaften und Leihbibliothekaren, die Postsekretäre

wenigstens als solche auf, denen auch fernerhin 16²/₃ pCt. Rabatt zugestanden werden sollten.

Nicht unberücksichtigt darf bleiben, dafs die damaligen postalischen Bestimmungen für den buchhändlerischen Verkehr überhaupt nicht besonders günstig waren, was dem Nebenhandel der Beamten sehr zu Statten kam, zumal diese dem mit Schwierigkeiten und mancherlei Unkosten verbundenen Novitätenvertrieb nicht oblagen, sondern nur der gangbaren und absatzsichern Literatur ihre Thätigkeit zuwendeten. Darauf deutet ein Schreiben aus jener Zeit an die Leipziger Buchhändler-Deputation hin, worin gesagt wird: »Rechnen Sie dazu die Versteuerung des gewöhnlichen Frachtguts, und dafs das Postamt in Delitzsch mir für jedes Packet 2, 4 bis 6 Gr. Extrasteuer abnimmt, so ist es wohl begreiflich, dafs ich in Hinsicht des Rabatts nicht mit den Leipzigern Schritt halten kann. Denn der Partikulier läfst sich das, was er bedarf, durch Gelegenheit oder sonst auf einem Wege kommen, wo er die Zollabgaben vermeidet; ich sie aber auch von den Novitäten entrichten mufs.« Auch wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, »man sollte bei dem General-Postmeister beantragen, zu verstatten, Packete bis zu einem Pfund unter Band, gegen Zahlung des einfachen Portos (vom Empfänger), absenden zu dürfen«. Es war eben — fügt unsere Quelle hinzu — die Zeit des das Postwesen vorzugsweise leitenden fiskalischen Interesses, versüfst für Einzelne durch das System der Portofreiheiten, dessen Vortheile übrigens auch einige Begnadete des Buchhandels genossen.

Bei dieser Gelegenheit mag daran erinnert werden, dafs in den am 10. Juli 1833 abgeschlossenen preufsisch-sächsischen Postvertrag eine Bestimmung aufgenommen wurde, die eine nicht unwesentliche Begünstigung des Buchhandels in sich schlofs, indem man für Büchersendungen im Gewicht von jährlich 5000 bis 10 000 Pfund einen Portorabatt von 15, bei höherm Gewicht einen solchen von 20 pCt. festsetzte (vergl. Stephan, Geschichte der preufs. Post, S. 409). Das Verfahren war in der Weise geregelt, dafs auf Grund der von den Versendern geführten und von den Einlieferungs-Postanstalten geprüften Aufzeichnungen am Schlufs des Kalenderjahrs das zu vergütende Porto berechnet und an die Versender zurückgezahlt wurde.

III. LITERATUR.

Grundrifs der Elektrotechnik. Von Heinrich Kratzert, Ingenieur und K. K. Professor für Elektrotechnik an der Fachschule für Elektrotechnik der K. K. Staatsgewerbeschule in Wien. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien. 1899. Preis des I. Buches 3,50 Mark, des II. Buches 7 Mark.

Von dem Werk liegen Theil I mit Buch I und II in zweiter, Theil II in erster Auflage vor. Das erste Buch soll nach dem Vorwort die Grundlage für jedes elektrotechnische Studium bilden, eignet sich daher nicht nur zum Verständnifs der folgenden Bände des Grundrisses, sondern auch zur Einführung in die elektrotechnischen Spezialwerke, sowie selbstständig für den praktischen Gebrauch, für Studirende und für das Selbststudium. So trifft man denn in den beiden Abschnitten der »Allgemeinen Elek-

trizititätslehre«, die der Elektrizität der Ruhe und der Bewegung gewidmet sind, viel Bekanntes an, im Wesentlichen alles, was in den Lehrbüchern der Physik über Elektrizität und Magnetismus gesagt wird. Sehr lesenswerth sind die beiden folgenden Abschnitte der »Angewandten Elektrizitätslehre oder Elektrotechnik«. Im erstern werden die physikalischen Mafse ausführlich behandelt, die capitelweise in mechanische, magnetische und elektrostatische Mafse und die elektromagnetischen Einheiten gegliedert sind. Neben dem uns geläufigen C. G. S.-System finden wir noch das Millimeter-Milligramm-Secunden- und das Meter-Kilogramm-Secunden-System durchgeführt. Von besonderem Werth für das Verständnifs der Formeln sind die zahlreichen Beispiele, wie überhaupt als ein Vorzug des vorliegenden Werks hervorgehoben zu werden verdient, dafs der Verfasser es verstanden hat, in den Stoff durch Ziffernbeispiele belebend einzugreifen. 6 Tabellen dienen zur Erläuterung der Leitungsfähigkeit der gebräuchlichen Metalle und Legirungen. Ebenso eingehend sind im zweiten Abschnitt die Wechselströme beschrieben. Der Verfasser hat dabei vorzugsweise die graphische Methode verwendet; analytisch ist z. B. die Gleichung der Wellenlinie behandelt. Zu erwähnen ist noch, dafs von den neusten Erscheinungen die Röntgenstrahlen, der Zerograph von Kamm, der Fernseher nach J. Szczepanik, die Beleuchtung und die Telegraphie ohne Drathverbindung Aufnahme gefunden haben.

Das II. Buch zerfällt in zwei grofse Abschnitte, von denen der erste nach Vorausschickung einiger Hülfslehren und einer kurzen Besprechung der Widerstandsapparate, der Condensatoren und der Normalelemente die gebräuchlichen Mefsinstrumente und Mefsmethoden in grofser Ausführlichkeit schildert. Der zweite Abschnitt: »Elektrische Maschinen und Motoren« bietet wegen seiner eingehenden Behandlung hauptsächlich Interesse für den Elektrotechniker. Wir finden hier Capitel über die wesentlichen Bestandtheile, die Unterhaltung und Untersuchung der elektrischen Maschinen. Weiter folgt die Theorie und die Berechnung der Dynamomaschinen und Motoren. Allgemeineres Interesse verdient die Besprechung der einfachen Wechselströme und der Mehrphasenströme unter Anlehnung an das im I. Buch Gesagte. Das letzte Capitel enthält zahlreiche Beschreibungen ausgeführter Gleich-, Wechsel- und Drehstrommaschinen, die durch eine grofse Zahl guter Zeichnungen erläutert sind.

Das erste Buch, das, wie erwähnt, ein abgeschlossenes Ganze darstellt, ist wegen seiner übersichtlichen Anordnung und klaren Behandlung des Stoffs allen Fachgenossen angelegentlich zu empfehlen; aber auch das zweite dürfte bei der von Tag zu Tag steigenden Bedeutung der Starkstromtechnik allen weiterstrebenden Telegraphenbeamten ein willkommenes Hülfsmittel für das Verständnifs der Dynamomaschinen und Motoren werden.

Eine Besprechung von Theil II, der die Transformatoren, Accumulatoren, die elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Bahnen umfafst, bleibt bei der demnächst erscheinenden Neuauflage vorbehalten.

Berlin Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 14. BERLIN, JULI. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

56. Der Feldpostdienst der Vereinigten Staaten von Amerika während ihres Kriegs mit Spanien.

Der im Frühjahr 1898 ausgebrochene Krieg zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten von Amerika stellte die Postverwaltung der letztern unerwartet vor eine schwierige Aufgabe. Bei der plötzlichen Bildung und Zusammenziehung einer Armee von $^1/_4$ Million Mann mufsten schleunigst besondere Mafsnahmen getroffen werden, um den Postbeförderungsdienst nach und von den mobilen Truppentheilen ordnungsmäfsig zu gestalten. Zu diesem Zweck war es unabweisbar, an den Truppen-Zusammenziehungspunkten Feldpostanstalten einzurichten und den Land- und Seestreitkräften auf den Kriegsschauplätzen Westindiens und der Philippinen besondere Postanstalten zuzutheilen, die die Postverbindungen zwischen den im Feld stehenden Truppen und der Heimath aufrecht zu erhalten hatten.

Die amerikanische Postverwaltung war auf derartige Einrichtungen nicht vorbereitet, weder theoretisch noch praktisch; auf Vorgänge aus früherer Zeit konnte nicht zurückgegriffen werden. Im amerikanischen Bürgerkrieg von 1860 bis 1865 war von einem regelmäfsigen, nach einheitlichen Grundsätzen eingerichteten Feldpostdienst nicht die Rede gewesen. Man hatte sich damals damit begnügt, den Truppen zu geeigneter Zeit, d. h. wenn die Umstände es erheischten und erlaubten, Postsendungen zuzuführen, und von den Armee-Hauptquartieren aus auf jede irgend mögliche Art und Weise und bei jeder

sich darbietenden Gelegenheit Postsendungen in die Heimath zu befördern. Die Beförderungsgelegenheiten waren aber wenig zahlreich und die Beförderer nicht immer zuverlässig, so dafs die für den kämpfenden Soldaten so überaus wichtige Postverbindung mit Verwandten und Freunden daheim unzuverlässig und ungenügend war.

Bei der hohen Stufe der Entwicklung, auf der der amerikanische Postdienst steht, durften derartige Zustände der Unvollkommenheit und Unsicherheit sich natürlich nicht wiederholen. Die Vereinigten Staaten mufsten daher, als durch Congrefsbeschlufs vom 25. April 1898 der Kriegszustand mit Spanien ausgesprochen war, allen Ernstes daran denken, einen geordneten Feldpostdienst einzurichten. Während im Lande die Werbetrommel gerührt wurde und die streitbaren Söhne der Union, vielfach als Freiwillige, zu den Fahnen eilten, herrschte im General-Postamt und im Kriegsministerium zu Washington eine fieberhafte Thätigkeit, um die Grundzüge für den ins Leben zu rufenden neuen Dienstzweig zu gewinnen und festzulegen. Am 6. Juni 1898 nahm der Congrefs einen Feldpostdienstplan an, der in der Hauptsache Folgendes besagte:

Während der Dauer des Kriegs mit Spanien kann der General-Postmeister nach seinem Gutdünken ein zeitweiliges Postamt oder Zweigpostamt *(temporary post-office or branch post-office)* an jedem Militärstandort oder in jedem Militärlager *(at any military post or camp)* einrichten. Die Vorsteher und Beamten solcher Postämter sollen nach Benehmen mit dem Kriegsminister oder dem Höchstcommandirenden des betreffenden Militärstandorts oder Lagers aus Officieren und Mannschaften der regulären oder freiwilligen Armee ausgewählt werden. Die zum Feldpostdienst herangezogenen Militärpersonen haben den für Postbeamte vorgeschriebenen Eid zu leisten; sie erhalten jedoch aufser dem ihnen nach ihrem militärischen Range zustehenden Sold keine besondere Bezahlung. Falls es von militärischer Seite für unthunlich erklärt wird, Soldaten als Vorsteher oder Beamte von Feldpostanstalten herzugeben, soll der General-Postmeister ermächtigt sein, zu diesem Zweck Civilpersonen zu bestimmen und wegen der an diese zu zahlenden Gehälter u. s. w. das Erforderliche zu veranlassen. Die Ausrüstung der Feldpostanstalten mit Postwerthzeichen und Ausstattungsgegenständen ist Sache des General-Postmeisters.

Am 13. Juni 1898 bewilligte der Congrefs zur Einrichtung und Unterhaltung von Feldpostanstalten die Summe von 50 000 Dollars. Dieser Betrag erwies sich jedoch schon bald als unzureichend und war bereits verausgabt, als die Einrichtung von Feldpostanstalten aufserhalb der Vereinigten Staaten vor sich gehen sollte.

Schon zu Anfang der Truppenbewegungen gelangte man zu der Ueberzeugung, dafs der Weg, die Feldpostämter von Militärpersonen verwalten zu lassen, nicht gangbar war. Auf militärischer Seite war wenig Neigung vorhanden, an der Einrichtung und Verwaltung solcher Postanstalten thätigen Antheil zu nehmen. So äufserte sich ein höherer Officier in dieser Hinsicht: »Unsere Soldaten sind hier, um zu lernen, wie man Spanier erschiefst, nicht aber, wie man Postkarten vertheilt«. Kennzeichnet dieser Ausspruch den Standpunkt der Militärs schon zur Genüge, so kam noch hinzu, dafs die als Postamtsvorsteher ausersehenen Officiere sich dagegen sträubten, ohne Gewährung einer besondern Vergütung die Verantwortlichkeit für den Verlust von Geldern und Postsendungen zu übernehmen. Zudem bestand auf beiden Seiten kein Zweifel darüber, dafs der so schwierige und verantwortungsvolle Feldpostdienst am besten von Postbeamten wahrgenommen werden würde. Ebenso einig war man sich hinwiederum auch darüber, dafs das einmüthige Zusammenwirken

von Militär- und Civilbehörde zur Herbeiführung und Aufrechterhaltung eines geordneten und gesicherten Feldpostdienstes unerläfslich sei. So sahen sich denn das Kriegsministerium und das General-Postamt veranlafst, auf der Grundlage des Congrefsbeschlusses vom 6. Juni 1898 gemeinsam eine Bekanntmachung zu veröffentlichen, durch die im Wesentlichen folgende Grundzüge für die Handhabung des Feldpostdienstes festgelegt wurden:

1. Der General-Postmeister wird an jedem Militärstandort oder in jedem Lager, das während des herrschenden Kriegs errichtet werden wird, ein Postamt oder ein Zweigpostamt einrichten.
2. Ein solches Postamt oder Zweigpostamt soll einem vom General-Postmeister zu bestimmenden Postbeamten, der den Titel »*postal superintendent in charge*« führt, unmittelbar unterstellt werden.
3. Der Kriegsminister wird einen Officier vom Hauptquartier des Lagers bestimmen, der die Militärbehörde in Bezug auf den Postdienst zu vertreten und den Postamtsvorsteher über die Truppenbewegungen nach und vom Lager in Kenntnifs zu setzen hat.
4. Der »Regiments-Postdienst« *(regimental mail service)* soll den Adjutanten unterstellt werden, die für die Einsammlung und Vertheilung der Postsachen innerhalb der Compagnien zu sorgen haben.
5. Die Postbehörde wird dafür Sorge tragen, dafs die für die Truppen bestimmten Postsendungen für die Hauptquartiere, die Regimenter und, wenn möglich, auch für die Compagnien besonders verpackt und nach solchen Punkten geschafft werden, von wo sie am leichtesten nach den betreffenden Militärdienststellen geschafft werden können. Die Empfangnahme der Postsachen und ihre Weiterbeförderung an die Adrefsstellen hat durch die Quartiermeister zu erfolgen.
6. Die Quartiermeister haben auch die abzusendenden Postsachen von den Stäben und Regimentern einzusammeln und an den Austauschpunkten den Postbeamten zu übergeben.
7. Das General-Postamt wird in jedes Lager einen erfahrenen Beamten des Postanweisungsdienstes *(money-order clerk)* entsenden, der auch den Verkauf von Postwerthzeichen zu vermitteln hat. Die von den Truppen auf Postanweisungen eingezahlten Beträge sind durch eine besonders für diesen Zweck bevollmächtigte Person einzusammeln und an den Beamten des Postanweisungsdienstes abzuliefern.
8. Zur bessern Durchführung der getroffenen Anordnungen wird der General-Postmeister erforderlichenfalls einen Postamtsinspector oder einen Beamten des Bahnpostdienstes entsenden, der den verantwortlichen Vorsteher des Feldpostamts bei Einrichtung und Ausübung des Feldpostdienstes zu unterstützen hat.
9. Wenn irgend eine militärische Expedition unternommen werden sollte, wird der General-Postmeister eine genügende Anzahl geübter Postbeamten mitschicken und nach obigen Grundsätzen in jedem einzurichtenden Lager einen regelmäfsigen Feldpostdienst ins Leben rufen.

Nach Mafsgabe der vorstehend aufgeführten Bestimmungen übernahm die amerikanische Postverwaltung die Beförderung der Feldpostsendungen nach und von den Feldpostämtern und den mit der Militärverwaltung verabredeten Austauschpunkten; die Quartiermeister beförderten die Postsachen von diesen Punkten an die Adrefsstellen (Stäbe, Regimenter, Compagnien) und umgekehrt; die Adjutanten sorgten für die Vertheilung und Einsammlung der Sendungen innerhalb der Regimenter und Compagnien. Die Aufstellung einer genügenden Anzahl von Briefkasten innerhalb der Truppenlager

war Sache der Postverwaltung; die Leerung der Kasten erfolgte durch Soldaten. Um den Truppen die Einlieferung der Sendungen zu erleichtern und ihnen den Weg zum Feldpostamt zum Einkauf von Postwerthzeichen zu ersparen, wurde folgende Einrichtung getroffen: Die von Soldaten aufgelieferten Briefe brauchten bei der Einlieferung nicht durch Freimarken frankirt zu werden; das Franco wurde ohne Zuschlag vom Empfänger bei der Aushändigung eingezogen. Derartige Sendungen erhielten den Stempelabdruck:

Soldier's letter.
Collect postage from adressee.
(Soldatenbrief. Porto vom Empfänger einzuziehen.)

Um Mifsbräuchen vorzubeugen, mufste dieser Vermerk von dem mit der Einsammlung der Briefe betrauten Officier (Adjutant) mit seinem Namen unterschrieben werden.

Wenige Wochen nach der Veröffentlichung des vorerwähnten gemeinsamen Erlasses des Kriegsministers und des General-Postmeisters bestanden an folgenden Orten der Vereinigten Staaten Feldpostanstalten:

Albany, Ga.	Fort Monroe, Va.	Mobile, Ala.
Americus, Ga.	Gainesville, Ga.	Montauk Point, N. Y.
Anniston, Ala.	Greenville, S. C.	Newport, Ky.
Athens, Ga.	Hempstead, N. Y.	Newport News, Va.
Altlanta, Ga.	Hundsville, Ala.	Panama Park, Fla.
Augusta, Ga.	Jacksonville, Fla.	Portland, Oreg.
Camp Alger, Va.	Key West, Fla.	Port Tampa, Fla.
Camp Meade, Pa.	Knoxville, Tenn.	Presidio, Cal.
Camp Merrit, Cal.	Lakeland, Fla.	Savannah, Ga.
Chickamauga Park, Tenn.	Landerdale, Miss.	Summerville, S. C.
Columbia, S. C.	Lewes, Del.	Tampa, Fla.
Columbia, Tenn.	Lexington, Ky.	Thoroughfare, Va.
Dunn Loring, Va.	Macon, Ga.	Tompkinsville, N. Y.
Fernandina, Fla.	Manasquan, N. J.	Waycross, Ga.

Die Feldpostämter hatten im Allgemeinen dieselben Annahme- u. s. w. Befugnisse wie die ordentlichen Postämter. Sie wurden, soweit angängig, in besondern Gebäuden — meist Holzbaracken — untergebracht; in einigen Fällen dienten Bahnpostwagen, die man auf Nebengleisen aufgestellt hatte, zur Unterbringung von Feldpostanstalten. Zur Erleichterung des Dienstbetriebs, namentlich aber, um nothwendig werdenden Personalverstärkungen möglichst schnell gerecht werden zu können, ging man dazu über, die Feldpostämter einem gröfsern ordentlichen Postamt zu unterstellen; der Vorsteher des letztern übernahm dann die Verantwortlichkeit für die ordnungsmäfsige Handhabung des Dienstbetriebs bei dem ihm zugetheilten Feldpostamt. Das erste gröfsere Feldpostamt, das eingerichtet wurde, war dasjenige in Chickamauga National Park. Auch dieses hatte man zunächst in Bahnpostwagen untergebracht, in denen die Briefvertheilungsstelle selbst dann noch verblieb, als die andern Dienststellen in einen besonders für diesen Zweck hergerichteten Holzschuppen übersiedelten. Beim Feldpostamt in Chickamauga National Park, das dem Postamt in Chattanooga, Tenn. unterstellt worden war, befanden sich zeitweilig 29 Beamte *(clerks)* im Dienst; hierzu kamen die von der Militärverwaltung zur Hülfeleistung hergegebenen Soldaten. An einzelnen Tagen wurden gegen 75 000 Briefe und Postkarten bearbeitet, die Zahl der ankommenden und abgehenden Einschreibbriefe war verhältnifsmäfsig ebenso bedeutend; der Postanweisungsdienst nahm einen ungeahnt grofsen Umfang an, so dafs

der Postverkehr oft so stark war, wie in einer Stadt von 250 000 Einwohnern.

Als die amerikanischen Truppen sich nach Cuba einschifften, folgte ihnen die erforderliche Zahl von Feldpostbeamten. Nach der Uebergabe von Santiago de Cuba wurde daselbst in dem vormals spanischen Postgebäude ein amerikanisches Feldpostamt eingerichtet und dieses dem Postamt in New-York in Bezug auf den Betriebsverband unterstellt. Den spanischen Postamtsvorsteher in Santiago und zehn seiner Beamten setzte man ab, während drei spanische Beamte als Dolmetscher weitere Verwendung fanden. Das Feldpostamt in Santiago de Cuba nahm neben dem eigentlichen Feldpostdienst auch den Landespostdienst in Stadt und Provinz Santiago wahr; letzterer wurde ganz nach amerikanischem Muster gestaltet. Im Geschäftsviertel der Stadt wurde eine täglich viermalige Briefbestellung eingerichtet. Postverbindungen wurden unterhalten mit Havana und den zwischenliegenden Häfen, sowie mit Jamaica und andern westindischen Inseln. Die Postverbindung zwischen Santiago und den Vereinigten Staaten war nicht so regelmäfsig, wie es für eine glatte und pünktliche Erledigung der Dienstgeschäfte wünschenswerth gewesen wäre. Für den Postbeförderungsdienst konnten nur Kriegs- und Transportschiffe nutzbar gemacht werden, die natürlich nur dann fuhren, wenn das militärische Interesse es erheischte.

In Cuba bestanden gegen Ende des Kriegs (aufser in Santiago) Feldpostanstalten der Vereinigten Staaten in Daiquiri, Guantanamo, Baracoa, San Luis, Manzanillo, Gibara, Holquin und Sagua de Tanamo.

Ueber den Verkehrsumfang des Postamts in Santiago de Cuba während des Monats September 1898 giebt die nachstehende Zusammenstellung Aufschlufs.

Gewöhnliche Briefpost		Einschreibbriefe		Postanweisungen		Erlös für verkaufte Postwerthzeichen
eingegangen	abgesandt	eingegangen	abgesandt	eingezahlt	ausgezahlt	
394 Säcke	182 Säcke	710 Stück	660 Stück	1103 Stück mit 37 461 Dollars	15 Stück mit 165 Dollars	1130 Dollars.

Wie in Cuba, so übernahm die amerikanische Postverwaltung auch in den militärisch besetzten Gebieten von Porto Rico den Landespostdienst. Beginnend mit Ponce wurden in Porto Rico nach und nach an zwölf verschiedenen Orten amerikanische Feldpostanstalten eingerichtet. Im Ganzen waren auf Porto Rico 37 amerikanische Beamte und 4 als Dolmetscher dienende frühere spanische Beamte im Feldpostdienst thätig.

Die mit den Truppen der Vereinigten Staaten nach den Philippinen entsendeten Postbeamten begannen den Feldpostdienst bereits auf der Ueberfahrt, indem sie die von den Mannschaften geschriebenen Briefe von den einzelnen Schiffen des Geschwaders einsammelten und während des Aufenthalts in Honolulu den ersten Postversandt für die Heimath fertigten. Drei weitere Versandte wurden nach Ankunft auf dem Kriegsschauplatz von Bord der Schiffe aus abgesandt, bevor die Vernichtung der spanischen Flotte vor Manila die Einrichtung eines Feldpostamts in Cavite ermöglichte. Nach der Uebergabe von Manila wurde auch an diesem Platze ein amerikanisches Feldpostamt errichtet. Ueber beide Feldpostämter führte das Postamt in San Francisco die Aufsicht. Die Uebernahme des spanischen Landes-

postdienstes auf den Philippinen erfolgte in derselben Weise wie auf Cuba und Porto Rico. Anfänglich weigerten sich die spanischen Postbeamten, den Amerikanern bei Ausübung des Postdienstes zur Hand zu gehen, und erst nachdem sie von ihrer Dienstbehörde förmlich entlassen worden waren, liefs sich ein Theil bereit finden, in amerikanische Dienste überzutreten. Ihre Hülfe war gleich beim Eingang der ersten, sehr umfangreichen europäischen Post in Manila schmerzlich entbehrt worden, da die wenigen amerikanischen Beamten und die zur Hülfeleistung herangezogenen Soldaten nicht in der Lage waren, die spanische Post ordnungsmäfsig zu bearbeiten. Von Manila aus wurden Postverbindungen unterhalten mit San Francisco, Tacoma, Hongkong, Saigon, Singapore, Japan und Australien. Auch mit den in spanischen Händen befindlichen Theilen der Philippinen blieb der Postverkehr bestehen, dagegen mufsten die von den Tagalen besetzten Gebiete die postmäfsige Verbindung mit der Aufsenwelt nach wie vor entbehren.

In der Zeit von Mitte August bis Anfang October 1898 sind beim amerikanischen Postamt in Manila bearbeitet worden:

a) abgehend:		
Briefe für die Vereinigten Staaten	456 750	Stück,
Andere Sendungen für die Vereinigten Staaten	18 900	-
Briefe für fremde Länder	28 479	-
Andere Sendungen für fremde Länder	2 089	-
Briefe für die Philippinen	19 322	-
Andere Sendungen für die Philippinen	5 552	-
Sendungen für den Ort (einschl. Cavite)	8 900	-
Summe ...	539 992	Stück,
b) ankommend:		
Briefe aus den Vereinigten Staaten	414 720	Stück,
Andere Sendungen aus den Vereinigten Staaten	123 900	-
Briefe aus fremden Ländern	85 221	-
Andere Sendungen aus fremden Ländern	7 494	-
Briefe von den Philippinen	2 656	-
Andere Sendungen von den Philippinen	136	-
Sendungen aus dem Ort (einschl. Cavite)	7 100	-
Summe ...	641 227	Stück,
Gesammtzahl der bearbeiteten Sendungen ...	1 181 219	Stück.

Die Zahl der eingegangenen Einschreibsendungen betrug	4247	Stück,
diejenige der abgesandten	3424	-
Summe...	7671	Stück.

Der Postanweisungsverkehr gestaltete sich, wie folgt:

eingezahlt 1709 Stück über	46 721	Dollars,
ausgezahlt 106 - -	1 363	- .

Der Erlös für verkaufte Postwerthzeichen belief sich auf 8313 Dollars.

Der Feldpostdienst der Vereinigten Staaten von Amerika hat im Kriege mit Spanien die Feuerprobe gut bestanden. Dies ist in erster Linie der Thatkraft und Tüchtigkeit der amerikanischen Postbeamten zu verdanken; zum Erfolg trug aber auch der Umstand viel bei, dafs die Kriegsrüstungen auf beiden Seiten nur langsam vorschritten, so dafs die amerikanische Postverwaltung Zeit gewann, sich auf den ihr bis dahin völlig unbekannten Dienstzweig vorzubereiten.

---

57. Elektrischer Betrieb auf Vollbahnen.

In der Verwendung der Elektrizität als bewegende Kraft zum Betrieb der Strafsenbahnen und der Kleinbahnen für den Personen- und Güterverkehr sind von Jahr zu Jahr gröfsere Fortschritte zu verzeichnen. Es fehlt nicht an Stimmen, selbst aus den Kreisen berufener Fachmänner, die der Elektrizität die Alleinherrschaft nicht nur auf dem Gebiet des Kleinbahnbetriebs vorhersagen, sondern auch die ausschliefsliche Benutzung elektrischer Triebkraft auf den Hauptbahnen in nahe Aussicht stellen. Demgegenüber verdient die abweichende Ansicht erhöhte Beachtung, die der Ingenieur der städtischen Elektrizitätswerke in Cöln (Rhein), Cl. P. Feldmann, in einem Vortrage über den elektrischen Betrieb auf Vollbahnen ausführlich begründet hat. Den wesentlichen Inhalt dieses Vortrags lassen wir nachstehend folgen.

Als man die Zugförderung durch elektrische Energie zu studiren begann, hielt man für den wichtigsten Vortheil die Möglichkeit, hohe Fahrgeschwindigkeiten zu erzielen. In dieser Richtung bewegten sich der viel besprochene Vorschlag der Verbindung von Wien und Budapest, bei der kurze Züge mit 250 km Geschwindigkeit in der Stunde befördert werden sollten, eine ähnlich gedachte 460 km lange Verbindung zwischen Chicago und St. Louis und eine Reihe anderer, auf ähnlichen Grundlagen entstandene Entwürfe.

Wenn die Einführung des elektrischen Betriebs auf Vollbahnen überhaupt Aussicht auf wirthschaftlichen Erfolg haben soll, mufs sie sich unter Beibehaltung und Weiterbenutzung der bestehenden Anlagen vollziehen.

Nach dem Ergebnifs der Versuche Crosbys über die verschiedenen Zugwiderstände, insbesondere über die Gröfse des Luftwiderstands, und nach seinen noch heute als richtig geltenden Schlüssen über die wirthschaftlichen Grenzen des Dampfbetriebs und des elektrischen Betriebs hat sich die Ueberzeugung mehr und mehr Bahn gebrochen, dafs die jetzt mit Dampflocomotiven erreichten oder erreichbaren Geschwindigkeiten durch elektrischen Betrieb nicht so erheblich überschritten werden können, wie die frühern Projecte dies vorsehen.

Wenn man ohne Aenderung der sonst bestehenden Verhältnisse den elektrischen Betrieb in der Weise einführen will, dafs man an Stelle der Dampflocomotive die elektrische setzt, so sind drei Lösungen möglich, von denen zwei thatsächlich versucht worden sind, während die dritte, auf Verwendung von Accumulatoren beruhende, bisher weder versucht, noch ernstlich vorgeschlagen worden ist. Es unterliegt nach dem heutigen Stand der Accumulatorentechnik keinem Zweifel, dafs man eine Locomotive für durchschnittlich 200, im Höchstbetrag für 600 P. S. mit Accumulatoren ausrüsten kann, die bei einer Geschwindigkeit von 70 km in der Stunde etwa 2 bis 3 Stunden ohne neue Ladung zu fahren vermag. Aber Gewicht und Preis der Accumulatoren allein wären wenigstens gleich dem Gewicht und Preis einer normalen Dampflocomotive gleicher Leistung, so dafs also diese Lösung um das Gewicht und den Preis des die Accumulatoren tragenden Tenders und der eigentlichen Locomotive gegen den normalen Dampfbetrieb zurücksteht. Die zwei weitern Wege zur Lösung umfassen entweder die mit unabhängiger Kraftquelle versehene elektrische Locomotive von Heilmann, oder die von einer Kraftquelle aus mit Strom aus stetigen Zuleitungen versorgte Motorlocomotive.

Die Heilmannsche Locomotive, deren Bauart wir im Archiv von 1893, S. 840 beschrieben haben, erzeugt, wie jede andere, Dampf, um die bewegende Kraft für die den elektrischen Strom gebende Dynamomaschine zu liefern. Als Vortheile gegenüber der gewöhn-

lichen Dampflocomotive sind geltend gemacht worden: die Möglichkeit, bei gröfserer Sicherheit eine gröfsere Geschwindigkeit zu erreichen, geringerer Brennstoffverbrauch und geringere Abnutzung der Schienen. Mit der Locomotive wurden zu Anfang 1894 auf der Strecke der französischen Westbahn zwischen Paris und Hâvre und später auf der Strecke Paris—Mantes Versuche angestellt, über deren Ergebnisse erst neuerdings zuverlässige Mittheilungen in die Oeffentlichkeit gelangt sind. Die Locomotive beförderte 60 bis 80 t schwere Züge mit der fahrplanmäfsigen Schnellzugsgeschwindigkeit von durchschnittlich 70 km in der Stunde bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 108 km. Sie zeigte hierbei noch einen ruhigen Gang ohne Schlingern und Nicken und ohne Gleiten der Räder; der Verbrauch an Kohle für das Tonnenkilometer des Zuges (ausschl. Locomotive) wurde auf 0,091 kg gebracht. Diese Ergebnisse sind sowohl hinsichtlich der Zugkraft, als auch der Geschwindigkeit hinter den erwarteten zurückgeblieben und so gering, dafs sie denen einer kaum halb so schweren Dampflocomotive weit nachstehen. Die Heilmannsche Locomotive, deren Ausführung mindestens das Doppelte einer gleich leistungsfähigen Dampflocomotive kostet, leidet an einer Häufung der maschinellen Vorrichtungen. Sie besitzt einen Locomotivkessel mit Tender und allem erforderlichen Zubehör, eine grofse und kleine Dampfmaschine, zwei Stromerzeugungsmaschinen, acht Elektromotoren mit hohlen Wellen und empfindlichen Kuppelungen nebst allen sonstigen Nebentheilen. Aus den weitern rechnerischen Erörterungen des Vortragenden geht hervor, dafs die Heilmannsche Locomotive, wie überhaupt das System einer elektrischen Locomotive, die den elektrischen Strom selbst erzeugt und in sich die Vereinigung einer Dampf- und einer elektrischen Locomotive darstellt, wegen der zu hohen Beschaffungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten auch wirthschaftlich nicht lebensfähig ist.

Die zweite in Frage kommende Betriebsart, das System der Stromzuführung von aufsen, ist bei den elektrischen Strafsenbahnen und den hinsichtlich des Betriebs diesen verwandten städtischen Hoch- und Untergrundbahnen bereits zu einer bemerkenswerthen technischen Vollkommenheit entwickelt. Zwischen diesen und den Hauptbahnen besteht aber ein beträchtlicher Unterschied. Bei den erstern hat man es mit leichten Zügen von 1 bis 4 Wagen im Gesammtgewicht von 50 bis 80 t und Geschwindigkeiten von 25 bis 30 km in der Stunde, bei den letztern mit 10 bis 20 mal so schweren Zuglasten und mit 2 bis 3 mal höhern Geschwindigkeiten zu thun. Hierzu kommt noch der aufserordentliche Unterschied in Bezug auf die Zahl der Züge, die gleichzeitig auf der Strecke sind, die Ausdehnung des Gleises und die Länge der stromführenden Arbeitsleitungen, die alle bei den Strafsen-, Hoch- und Tiefbahnen viel günstiger liegen, als bei Vollbahnen. Wenn schon für den gewöhnlichen Strafsenbahnbetrieb, bei dem kurze Züge in kleinen Zeiträumen annähernd gleichmäfsig über die ganze Strecke vertheilt sind, auf 50 km Streckenlänge Stromcentralen am Anfang und Ende der Strecke anzulegen sind, so würde, wie Redner des Nähern ausführte, es kaum überwindliche Schwierigkeiten finden, die verwickelten Bahnnetze in Verkehrsgegenden sowie Hauptbahnstrecken mit örtlich und zeitlich unregelmäfsig vertheilter Belastung so mit elektrischen Kraftquellen auszurüsten, dafs stets und an allen Punkten der erforderliche Strom vorhanden ist. Auch die Anordnung und Sicherung der Arbeitsleitungen für einen Vollbahnbetrieb, die Stromabnehmer für starken Strom und hohe Spannung, die verwickelten Schaltungen und Eigenschaften der Motoren u. s. w. bieten noch so viele weitere Schwierigkeiten, dafs die allgemeine

und ausschliefsliche Einführung des elektrischen Betriebs auf Hauptbahnen zwar als möglich, aber aus technischen Gründen als noch im weiten Feld liegend angesehen werden mufs. Zu demselben Schlufs bezüglich der Hauptbahnen führt eine Prüfung der wirthschaftlichen Seite der Frage.

Wenn eine Eisenbahn durch den Wechsel der Betriebskräfte finanzielle Vortheile erzielen soll, so müssen durch den Wechsel entweder die Einnahmen vergröfsert, oder die Auslagen verringert werden, und das Mehr des Ueberschusses mufs mindestens gleich sein den Zinsen und der Amortisation der durch die Aenderung bedingten Kosten. Bei diesen Erwägungen mufs jedoch eine strenge Scheidung stattfinden zwischen dem Transport von Personen und von Gütern, da die Anforderungen an eine gute Beförderung in beiden Fällen vollständig verschieden sind.

Bei der Personenbeförderung können die Einnahmen auf einer bestimmten Strecke dadurch vergröfsert werden, dafs kurze Züge in kleinen Zeitabschnitten mit hohen Geschwindigkeiten abgelassen werden. Gerade diese Bedingung ist vortheilhaft für elektrisch betriebene Linien, auf denen kurze, gleichmäfsig über die Strecke vertheilte Züge den gröfsten Wirkungsgrad geben, sowie die geringsten Anlagekosten für Linien und Centralen erfordern. Bei Locomotivbetrieb dagegen wachsen die Kosten der Personenbeförderung zwischen bestimmten Punkten mit der Vermehrung der Züge erheblich; für einen gegebenen Verkehr bewirkt die Verdoppelung der Locomotiven eine Erhöhung der Gesammtkosten um 50 pCt.

Umgekehrt wird hinsichtlich des Frachtverkehrs die Bedingung gröfster Wirthschaftlichkeit erreicht, sobald Züge mit höchster Belastung durch eine einzige Locomotive befördert werden.

Von der Gesammteinnahme der preufsischen Staatseisenbahnen für 1896/97 entfallen auf den Personenverkehr 290 Millionen, auf den Güterverkehr 734 Millionen und auf Nebeneinnahmen 74 Millionen Mark; dasselbe Verhältnifs, nämlich 68 pCt. der Roheinnahme, lieferte der Güterverkehr des genannten Jahres für sämmtliche deutsche Bahnen. Es folgt hieraus, dafs eigentlich erst der Güterverkehr den wirthschaftlichen Erfolg einer Vollbahn sichert, und dafs für ihn das jetzige System des Locomotivbetriebs aufrecht zu erhalten ist.

Wenn nach den vorstehenden Ausführungen die oft und von verschiedenen Seiten ausgesprochene Erwartung, dafs auf den Hauptbahnen schon in näherer Zeit nur elektrisch betriebene Züge verkehren werden, Aussicht auf Verwirklichung überhaupt nicht hat, so giebt es doch einige Sonderfälle, die gewisse Bahnstrecken gerade auf elektrischen Betrieb hinweisen: es sind die kurzen Strecken für starken Personen- und geringen Frachtverkehr, Vorortlinien und Stadtbahnen. Thatsächlich beschränken sich auch die bisher zur Ausführung gekommenen Versuche zur Einführung des elektrischen Betriebs auf Linien solcher Art; hierher gehören die Baltimore—Ohio-Linie, die Nantasket-Zweiglinie der New-York, New-Haven und Hartfort-Eisenbahn, die 11,3 km lange Strecke Burlington—Mount Holly der Pennsylvania-Eisenbahn, die 4,5 km lange Nebenbahnstrecke Meckenbeuren—Tettnang, die elektrische Bahn Düsseldorf—Crefeld u. m. a. Eine Reihe von Vollbahnen für elektrischen Betrieb sind projectirt oder bereits in der Ausführung, überall aber umfassen sie bis jetzt nur kleinere Theile des Bahnbetriebs, Nebenstrecken, Tunnelbahnen oder Rangirbetriebe.

Die Zukunft der elektrischen Bahnen, so schlofs Redner seinen Vortrag, liegt nicht in der vollständigen Ausrottung der bestehenden grofsen Bahnsysteme, sie liegt vielmehr auf einem besondern Gebiet mit erkennbaren Einschränkungen, aber weiten Aus-

sichten. Der elektrische Betrieb wird dieses Gebiet bald ausschliefslich gegen alle andern Methoden der Kraftübertragung behaupten; er wird die Locomotive auf vielen Vorstadt- und Zweiglinien ersetzen, wird fast alle Strafsen-, Hoch- und Tiefbahnen beherrschen und wahrscheinlich ein werthvolles Hülfsmittel der Hauptbahnlinien werden. Aber er wird die Locomotive ebenso wenig verdrängen, wie die Dynamomaschine und der Elektromotor die stehende Dampfmaschine verdrängen konnten. Dampfbetrieb und elektrischer Betrieb haben eben jeder ihr eigenes Feld.

58. Personalverhältnisse der österreichischen und der ungarischen Postverwaltung.

1. Aerarisches Personal.

A. Beamte.

Sowohl bei der österreichischen, als auch bei der ungarischen Postverwaltung gliedert sich das ärarische Beamtenpersonal

in Beamte des Verwaltungsdienstes,
- - - technischen Dienstes,
- - - Rechnungsdienstes,
- - der Central- und der Postdirectionskassen,
- - des Verkehrsdienstes.

Es gehören:

zum Verwaltungsdienst:

in Oesterreich: der Sectionschef (General-Director), die Ministerialräthe und Sectionsräthe, der Central-Postinspector, der Ober-Postinspector, die Hofräthe, Ober-Postdirectoren, Ober-Posträthe, Postdirectoren, der Director der Post-Oekonomieverwaltung, die Posträthe, Postsekretäre, Ober-Postcommissäre, Postcommissäre, Postconcipisten und Concepts-Praktikanten. (Der Central-Postinspector und der Ober-Postinspector sind ständige Aufsichtsorgane des Handelsministeriums; zu ihren wichtigsten Dienstobliegenheiten gehört die Revision der Post-Directionen.)

in Ungarn: der Präsident-Director (General-Director), die Ober-Post- und Telegraphen-Directoren, Post- und Telegraphen-Directoren, Räthe, Sekretäre, Vice-Sekretäre, Concipisten und die Concepts-Praktikanten;

zum technischen Dienst:

in Oesterreich: die Hofräthe (Vorsteher der technischen Abtheilungen im Ministerium), die Ober-Bauräthe, Bauräthe, Ober-Ingenieure, Ingenieure, Bau-Adjuncten, Bau-Eleven, Maschinenmeister, Mechaniker und Leitungsrevisoren;

in Ungarn: die Post- und Telegraphen-Bauräthe, Ober-Post- und Telegraphen-Ingenieure, Post- und Telegraphen-Ingenieure und Hülfs-Ingenieure;

zum Rechnungsdienst:

in Oesterreich: die Rechnungs-Directoren, Ober-Rechnungsräthe, Rechnungsräthe, Rechnungs-Revidenten, Rechnungs-Officiale, Rechnungs-Assistenten und Rechnungs-Praktikanten;

in Ungarn: die Ober-Post- und Telegraphen-Rechnungsräthe, Rechnungsräthe, Rechnungs-Revidenten, Rechnungs-Controlore und Rechnungs-Officiale;

zu den Beamten der Central- und Post-Directionskassen:

in Oesterreich: die Kassen-Directoren, Zahlmeister, Hauptkassirer, Kassirer der Post-Directionskassen und die Hauptkassen-Controlore;

in Ungarn: die Post- und Telegraphen-Landeskassirer, die Landeskassen-Controlore, die Kassirer der Directionskassen und die Kassen-Controlore;

zum Verkehrsdienst:

in Oesterreich: die Postamts-Directoren, Postinspectoren (im Kursbüreau und bei einigen Directionen zur Beaufsichtigung des Bahnpostdienstes), die Postamts-Adjuncten, Ober-Postverwalter, Ober-Postcontrolore, Postverwalter, Postcontrolore, Postkassirer, Postkassen-Controlore, Post-Officiale, Post-Assistenten und Postamts-Praktikanten, ferner die Post-Manipulantinnen, Telegraphistinnen und Telephonistinnen, sowie die Manipulations-Diurnisten;

in Ungarn: die Ober-Post- und Telegraphen-Inspectoren, Post- und Telegraphen-Inspectoren, Ober-Post- und Telegraphen-Officiale, Post- und Telegraphen-Officiale, Post- und Telegraphen-Vice-Controlore, Post- und Telegraphen-Assistenten, Manipulanten und Manipulantinnen, die Post- und Telegraphen-Praktikanten und Eleven, sowie schliefslich die Diurnisten und Diurnistinnen.

Der Postamts-Adjunct ist der ständige Vertreter des Postamts-Directors. Ober-Controlore und Controlore verrichten denselben Dienst, wie bei der Reichs-Postverwaltung die Ober-Sekretäre; in Ungarn sind dazu bei gröfsern Aemtern Inspectoren, bei kleinern Ober-Officiale berufen. Zur Verwaltung der Hauptkasse bei gröfsern Verkehrsämtern sind in Oesterreich Postkassirer und Postkassen-Controlore angestellt; die Stellung der Officiale und Vice-Controlore entspricht derjenigen der Postsekretäre bei der Reichspost, während die Stellung der österreichischen und ungarischen Assistenten theils mit derjenigen der Postpraktikanten, theils — soweit es sich um aus den Militäranwärtern hervorgegangene Assistenten handelt — mit der Stellung der etatsmäfsig angestellten Assistenten bei der Reichspost verglichen werden kann. Die Manipulanten und Manipulantinnen der ungarischen Verwaltung befinden sich in einer ähnlichen etatsmäfsigen Stellung, wie bei der Reichspost die angestellten Assistenten, während die Manipulantinnen, Telegraphistinnen und Telephonistinnen bei der österreichischen Verwaltung etwa unsern nicht etatsmäfsig angestellten Assistenten gleichgestellt werden können. Diurnisten und Diurnistinnen entsprechen den für unmittelbare Rechnung der Postkasse beschäftigten Postgehülfen. Praktikanten in Oesterreich und Eleven in Ungarn werden die mit der Berechtigung für die höhern Dienststellen eingetretenen Dienstanfänger genannt.

Von den Beamten des Verkehrsdienstes findet ein Theil auch im Verwaltungsdienst Verwendung. Dies hat aber niemals den gänzlichen Uebertritt in diesen Dienstzweig zur Folge; vielmehr bleiben diese Verkehrsbeamten nach wie vor Angehörige der Verkehrslaufbahn mit dementsprechendem Titel, Rang und Gehalt.

Der Rechnungsdienst bildet sowohl in Oesterreich, wie in Ungarn eine Laufbahn für sich. Dasselbe gilt vom Kassendienst.

Ein charakteristisches Merkmal der Beamtenorganisation in Oesterreich und in Ungarn ist die Gliederung der gesammten Staatsbeamtenschaft in Rangklassen. Nach der Rangklasse, in die der Beamte seiner Dienststellung nach gehört, bemifst sich das Gehalt, die Activitätszulage (Wohnungsgeldzuschufs), sowie die Höhe der sonstigen Dienstbezüge, und zwar gleichmäfsig für sämmtliche Ressorts. In der folgenden Uebersicht wird die Rangeintheilung der Beamten der ungarischen Postverwaltung, unter Angabe der Besoldungssätze, veranschaulicht. Ueber die Rangeintheilung und die Besoldungsverhältnisse der Beamten der österreichischen Postverwaltung haben wir nähere Angaben bereits in unserer Nummer 21 von 1898 (S. 675) gebracht.

Rangklasse	Zahl der etatsmässigen Stellen 1896	Beamtenklasse	Gehalt Stufe	Gehalt Jahresbetrag fl.*)	Activitätszulage Klasse	Activitätszulage Jahresbetrag fl.
V.	1 1	Präsident-Director (General-Director) Ober-Post- und Telegraphen-Directoren	. .	5000 4000	. .	1000 1000
VI.	15	Post- u. Telegraphen-Directoren	1 2 3	3000 2500 .	1 2 3 4	800 560 480 400
VII.	20 10	Post- und Telegraphenräthe Technische Räthe Ober-Post- und Telegraphen-Inspectoren Ober-Post- und Telegraphen-Rechnungsräthe Landeskassirer	1 2 3	2400 2200 2000	1 2 3 4	600 420 360 300
VIII.	33 160	Post- und Telegraphen-Sekretäre Ober-Ingenieure Post- und Telegraphen-Inspectoren Post- und Telegraphen-Rechnungsräthe Kassirer der Directionskassen Landeskassen-Controlore	1 2 3	1800 1600 1400	1 2 3 4	500 350 300 250
IX.	41 720	Post- und Telegraphen-Vice-Sekretäre Ingenieure Ober-Post- und Telegraphen-Officiale Rechnungs-Revidenten Kassencontrolore	1 2 3	1300 1200 1100	1 2 3 4	400 280 240 200
X.	33 1040	Post- und Telegraphen-Concipisten Hülfs-Ingenieure Post- und Telegraphen-Officiale Post- und Telegraphen-Vice-Controlore Rechnungs-Controlore	1 2 3	1000 900 800	1 2 3 4	350 245 210 175
XI.	868	Rechnungs-Assistenten Post- und Telegraphen-Assistenten Telegraphen-Mechaniker	1 2 3	700 600 500	1 2 3 4	300 210 180 150
.	200	Post- und Telegraphen-Manipulanten und Manipulantinnen	1 2 3	500 450 400	wie bei den Assistenten	
Dienstanfänger	5 115 —	Concepts-Praktikanten Postamts-Praktikanten Posteleven	Beihülfe jährlich 500 fl. 400 fl. Tagegelder		. . .	. . .

*) Anmerkung: 1 fl. = 1 Mark 70 Pf.

Die Activitäts-Zulagen sind nicht pensionsfähige Wohnungsgeldzuschüsse und auf Grund einer Eintheilung aller Orte in vier Klassen festgesetzt. In die 1. Klasse gehören Wien und Budapest, in die 2. alle übrigen Städte mit 50 000 und mehr Einwohnern, in die 3. die Orte mit mehr als 10 000, aber weniger als 50 000 Einwohnern, und in die 4. alle Orte mit 10 000 und weniger Einwohnern. Abweichend hiervon kann die Regierung Städte mit theuern Wohnungs- und Lebensmittelpreisen — z. B. Badeorte — einer höhern als ihrer Einwohnerzahl entsprechenden Klasse zutheilen. Die Activitätszulage beträgt in Oesterreich für die 2. Klasse 60 pCt., für die 3. 50 pCt. und für die 4. 40 pCt. der Activitätszulage für die 1. Klasse. In letzterer beträgt sie für die Beamten

der	V. Rangklasse:	1000 fl.,	
-	VI. -	800	-
-	VII. -	700	-
-	VIII. -	600	-
-	IX. -	500	-
-	X. -	400	-
-	XI. -	300	- .

In Ungarn sind die Sätze für die 2., 3. und 4. Klasse auf 70, 60 und 50 pCt. der Zulage für die 1. Klasse bemessen. Beamte, welche im dienstlichen Interesse Amtswohnungen inne haben, z. B. die Vorsteher von Verkehrsämtern, gehen dieserhalb der Activitätszulage nicht verlustig.

Bewerber, die in den Verwaltungsdienst eintreten wollen, müssen Rechtswissenschaften studirt und die erste juristische Staatsprüfung abgelegt haben, während in den technischen Dienst nur solche Bewerber aufgenommen werden, die an einer technischen Hochschule studirt und die Staatsprüfung in den technischen Wissenschaften mit gutem Erfolg bestanden haben. Zum Eintritt in den Rechnungs- und Kassendienst, sowie in den Verkehrsdienst ist der Nachweis der mit gutem Erfolg abgelegten Reifeprüfung an einem Ober-Gymnasium, einer Ober-Realschule oder einer gleichwerthigen andern Lehranstalt erforderlich. Die Bewerber müssen mindestens 18 Jahre alt sein, dürfen aber das 40. Lebensjahr nicht überschritten haben. Beim Diensteintritt werden die Anwärter der Verwaltungslaufbahn in Oesterreich zu Concepts-Praktikanten, die der technischen Laufbahn zu Bau-Eleven, die der Rechnungslaufbahn zu Rechnungs-Praktikanten und die der Verkehrslaufbahn zu Postamts-Praktikanten ernannt und zunächst nur durch Angelobung verpflichtet. Die Ernennung erfolgt durch das Handelsministerium. In Ungarn treten die Bewerber zunächst als Eleven ein; zu Praktikanten werden sie erst nach Ablegung der sogen. Grundprüfung ernannt.

In Oesterreich gestaltet sich die Ausbildung und weitere Laufbahn der Praktikanten und Bau-Eleven wie folgt:

Die Beamten werden zunächst einem Verkehrsamt zur Erlernung des praktischen Dienstes zugewiesen; daneben haben sie im ersten Dienstjahr den Post- und Telegraphen-Lehrkursus zu besuchen. Letzterer wird am Sitz jeder Post- und Telegraphen-Direction während des Winterhalbjahrs abgehalten. Die theoretischen Vorträge erstrecken sich in der Regel auf 4 Stunden des Vormittags; Nachmittags werden zweistündige praktische Uebungen im Post- und Telegraphendienst vorgenommen. Nach Zurücklegung eines einjährigen Probedienstes werden die Praktikanten und Eleven vereidigt. Die Concepts-Praktikanten sowie die Bau-Eleven werden alsdann der Direction, die Rechnungs-Praktikanten dem Rechnungs-Departement zugetheilt, während die übrigen Praktikanten im Betriebsdienst verbleiben. Frühestens im zweiten Dienstjahr haben sich alle Praktikanten und Eleven der Verkehrsprüfung vor der Post- und Telegraphen-Direction zu unterziehen. Die Anforderungen in dieser Prüfung sind ungefähr so hoch wie in der Assistenten-Prüfung, der sich unsere Postgehülfen unterwerfen müssen. Spätestens mit Ab-

lauf des vierten Dienstjahrs haben die Concepts-Praktikanten die administrative, die Bau-Eleven die technische Prüfung und die Rechnungs-Praktikanten vor Ablauf des dritten Dienstjahrs die Prüfung in der »Staats-Rechnungswissenschaft« vor dem Handelsministerium abzulegen. Diejenigen Postamts-Praktikanten, die sich die Berechtigung für die höhern Stellen des Verkehrsdienstes erwerben wollen, haben sich noch der »Amtsleiter-Prüfung« zu unterwerfen. Haben sie auch die Prüfung in der Staats-Rechnungswissenschaft abgelegt, so werden sie bei der Besetzung von Kassenstellen bevorzugt. Die administrative und die technische Prüfung ähneln der höhern Verwaltungs-Prüfung für Post und Telegraphie bei der Reichs-Postverwaltung; der Sekretär-Prüfung bei der Reichspost entspricht die Amtsleiter-Prüfung. Die Prüfung in der Staats-Rechnungswissenschaft erstreckt sich, wie schon der Name sagt, ausschliefslich auf Gegenstände des Kassen- und Rechnungswesens bei den Verkehrsämtern und den Directionen. Nach Ablegung der Prüfungen rücken die Beamten, insoweit etatsmäfsige Stellen der X. oder XI. Rangklasse zur Verfügung stehen, zunächst in diese ein und werden nach Mafsgabe ihrer Gesammthaltung, Befähigung und ihrer Leistungen in höhere Stellen befördert. Die Besetzung erledigter Stellen erfolgt entweder von Amts wegen, oder im Wege der Ausschreibung (Concurs). Der Kaiser ernennt die Beamten von der VI. Rangklasse an aufwärts, sowie von den Beamten der VII. Rangklasse die Post-Directoren und die Ministerial-Sekretäre; die übrigen Beamten werden vom Handelsministerium ernannt.

In den letzten Jahren sind in Oesterreich Posträthe durchschnittlich nach 20 bis 25 Dienstjahren, Postsekretäre und Ober-Postcommissäre nach 10 bis 12 Dienstjahren, Postcommissäre nach 5 bis 6 Dienstjahren, Ober-Postverwalter und Ober-Controlore nach 30 Dienstjahren, Postverwalter und Controlore nach 20 Dienstjahren, Postofficiale nach 5 bis 9 Dienstjahren und aus der Klasse der Praktikanten hervorgegangene Postassistenten nach 2 bis 4 Dienstjahren als solche ernannt worden.

Bei der ungarischen Postverwaltung werden die neu eingetretenen Eleven zunächst einem Verkehrsamt zur Erlernung des praktischen Dienstes auf ein Jahr zugetheilt. Alsdann besuchen sie 10 Monate lang die Post- und Telegraphen-Fachschule in Budapest bz. für Kroatien in Agram. Lehrgegenstände sind aufser Angelegenheiten der Post und Telegraphie die deutsche, kroatische bz. ungarische und die französische Sprache. Auch während des Besuchs der Fachschule haben die Eleven nebenbei praktischen Dienst zu verrichten. Nach Beendigung des Fachschulkursus hat sich der Eleve der »Grundprüfung« zu unterwerfen, deren Bestehen — soweit etatsmäfsige Stellen verfügbar sind — die Ernennung zum Concepts- oder Postamts-Praktikanten zur Folge hat. Die Concepts-Praktikanten werden von ihrer Ernennung ab bei den Directionen beschäftigt. Acht Monate nach Ablegung der Grundprüfung haben sich alle Praktikanten einer Fachprüfung zu unterziehen, und zwar die Concepts-Praktikanten getrennt von den Postamts-Praktikanten, weil sich für die erstern die Prüfung überwiegend auf Angelegenheiten des Verwaltungsdienstes erstreckt. Das Bestehen der Fachprüfung hat für die Concepts-Praktikanten die Ernennung zu Concipisten, für die Postamts-Praktikanten, je nach dem Ausfall der Prüfung, entweder gleich die Ernennung zum Official oder zunächst zum Assistenten zur Folge; etwa ein Jahr später werden auch letztere zu Officialen befördert. Die in den technischen Dienst eintretenden Anwärter besuchen die Fachschule nicht. Sie werden gleich nach der Aufnahme in den Dienst auf Grund ihres Studiendiploms zu Hülfs-Ingenieuren ernannt und, nachdem sie die technische Fachprüfung abgelegt haben, zu Ingenieuren befördert.

Die Ernennung der Verkehrs- und der Rechnungsbeamten der X. und XI. Rangklasse, ferner der Manipulanten und Manipulantinnen erfolgt durch die General-Direction. Alle übrigen Verkehrs- und Rechnungsbeamten, sowie von den Beamten der Verwaltungs- und der technischen Laufbahn diejenigen bis einschliefslich der VII. Rangklasse werden vom Handelsminister, die Beamten von der VI. Rangklasse an aufwärts vom Kaiser ernannt.

In Oesterreich bedürfen diejenigen Beamten, die an Besoldung in der Hauptstadt eines Kronlandes nicht mindestens 600 fl. jährlich und an andern Orten nicht wenigstens 500 fl. jährlich beziehen, zu ihrer Verheirathung der Genehmigung der vorgesetzten Behörde. Die Unterbeamten bedürfen sämmtlich dieser Genehmigung. Die Ehefrau eines jeden cautionspflichtigen Staatsbeamten hat sofort nach der Verheirathung eine sogenannte »Frauen-Verzichtsurkunde« auszufertigen, in der sie zu Gunsten des Fiscus aller Forderungen und Ansprüche an ihren Ehemann für den Fall entsagt, dafs letzterer die Staatskasse schädigen sollte, natürlich nur in Höhe dieses Schadens. Unterläfst die Ehefrau die Vorlegung dieser Urkunde, so geht sie nebst ihren Kindern aller Versorgungsansprüche an den Staat verlustig.

B. Unterbeamte.

Das etatsmäfsig angestellte Unterbeamtenpersonal der österreichischen Postverwaltung wird eingetheilt in

Postamts-Expedienten,
Postconducteure,
Packmeister,
Briefträger,
Postdirections-Amtsdiener,
Postamtsdiener,
Leitungsaufseher und
Wagenmeister.

Zu den nicht etatsmäfsig angestellten Unterbeamten gehören die Aushülfs-Briefträger, Aushülfs-Diener, Telegrammbesteller, Rohrpost-Sammelboten und die Leitungsaufseher-Aushelfer. Die Stellen der Postamts-Expedienten, Postconducteure und Packmeister sind ausschliefslich versorgungsberechtigten Personen des Soldatenstandes vorbehalten; dasselbe gilt von einem grofsen Theil der übrigen etatsmäfsigen Unterbeamtenstellen.

Postamts-Expedienten werden bei gröfsern Postämtern mit der Verrichtung von Beamten-Dienstleistungen überwiegend mechanischer Natur beschäftigt. Den Packmeistern liegt im Allgemeinen die Beaufsichtigung des Uebergabe- und Uebernahmedienstes, insbesondere auf den Bahnhöfen, sowie die Leitung und Ueberwachung des Dienstes in den Packkammern ob. Die Postamtsdiener — kurzweg »Amtsdiener« genannt — verrichten Dienst wie unsere Postschaffner.

Bei der ungarischen Postverwaltung sind die etatsmäfsigen Unterbeamtenstellen ausschliefslich Militäranwärtern vorbehalten. Die Unterbeamten gliedern sich in Unter-Officiale und Diener. Die erstern stehen in Bezug auf Rang und Gehalt höher, als die letztern.

Für sämmtliche etatsmäfsig angestellte Unterbeamte bestehen bei der österreichischen Postverwaltung drei Gehaltsklassen, von denen die erste und zweite in je zwei Stufen gegliedert ist. Für die erste Klasse beträgt das Gehalt in der 1. Stufe 600 fl. und in der 2. Stufe 550 fl., für die zweite Klasse in der 1. Stufe 500 fl. und in der 2. Stufe 450 fl., für die dritte Klasse 400 fl. Neuerdings hat die Regierung dem Abgeordnetenhaus den Entwurf zu einem Gesetz vorgelegt, wodurch dem Unterbeamtenpersonal die von diesem sehnlichst erwartete Besoldungsaufbesserung zu Theil werden soll. In dem Gesetzentwurf sind, unter Festsetzung einer dreifachen Abstufung in jeder Klasse, folgende Gehaltssätze vorgesehen:

für die erste Klasse:
in der 1. Stufe....... 700 fl.,
- - 2. - .... 650 -
- - 3. - .... 600 - ;

für die zweite Klasse:
in der 1. Stufe....... 600 fl.,
- - 2. - .... 550 -
- - 3. - .... 500 - ;

für die dritte Klasse:
in der 1. Stufe....... 500 fl.,
- - 2. - .... 450 -
- - 3. - .... 400 - .

Das Aufrücken in die höhern Gehälter erfolgt nicht nach Dienstaltersstufen, sondern in unregelmäfsigen Fristen nach Mafsgabe der verfügbaren Mittel. Während gegenwärtig die Vertheilung des Unterbeamten-Personals auf die drei Gehaltsklassen keine feststehende ist, sollen mit dem Inkrafttreten der höhern Besoldungssätze ein Fünftel der Unterbeamten in die erste und je zwei Fünftel in die zweite und dritte Gehaltsklasse eingereiht werden. Im Weitern sind in dem Gesetzentwurf für diejenigen Unterbeamten, die die 1. Stufe der ersten Gehaltsklasse erreicht haben, pensionsfähige Alterszulagen vorgesehen, die nach fünfjähriger Wartezeit in der obersten Gehaltsstufe 50 fl. und nach weitern fünf Jahren 100 fl. jährlich betragen sollen. Das höchste Gehalt, das ein Unterbeamter im günstigsten Fall erreichen kann, stellt sich demnach künftig auf 800 fl. Da für die Unterbeamten die Activitätszulagen nach Procenten des festen Gehalts bemessen werden, so schliefst die Erhöhung der Gehälter zugleich eine solche des Wohnungsgeldzuschusses in sich. Die Activitätszulage ist für die erste Klasse (Wien) auf 50 pCt. des Gehalts, für die zweite auf 30 pCt., für die dritte auf 25 pCt. und für die vierte auf 20 pCt. des Gehalts festgesetzt. Die nicht angestellten Unterbeamten erhalten Tagegelder von 1 fl. bis 1 fl. 30 kr., aufserdem, gleichwie die angestellten, freie Dienstkleidung.

Bei der ungarischen Postverwaltung beziehen die Unter-Officiale Gehälter von 400, 450 und 500 fl., und die Diener solche von 300, 350 und 400 fl. jährlich. Für beide Unterbeamtenklassen ist die Activitätszulage gleich hoch; sie beträgt in der ersten Klasse (Budapest) 120 fl., in der zweiten 70 fl., in der dritten 60 fl. und in der vierten 50 fl. jährlich. Die in Budapest beschäftigten etatsmäfsig angestellten Unterbeamten beziehen seit dem Jahr 1895 Ortszulagen von 40, 50, 60, 96 und 120 fl. jährlich. Auch der Tagelohn der nicht angestellten Unterbeamten, der Hülfsdiener, ist im Jahre 1895 von 80 kr. auf 1 fl. erhöht worden.

Sowohl bei der österreichischen, als auch bei der ungarischen Postverwaltung beziehen die ärarischen Beamten und Unterbeamten für Dienstreisen und Versetzungen angemessene Entschädigungen. Ferner werden für Nachtdienst besondere Vergütungen gewährt.

2. Personal der nichtärarischen Postämter.

In Oesterreich ist etwas weniger und in Ungarn etwas mehr als die Hälfte des gesammten Personals bei nichtärarischen Postämtern beschäftigt. Die Vorsteher dieser Aemter führen die Amtsbezeichnung »Postmeister« oder »Postexpedient«; weibliche Personen, die nichtärarische Aemter verwalten, heifsen »Postinhaberinnen«. Sind die Postmeister u. s. w. nicht im Stande, den Dienst allein zu versehen, so stehen ihnen »Postexpeditoren« und »Postexpeditorinnen« als Gehülfen zur Seite. Das bei nichtärarischen Aemtern beschäftigte Unterbeamtenpersonal steht zum Vorsteher im Privatverhältnifs; der Postverwaltung ist es weder durch einen Diensteid, noch durch einen sonstigen Akt unmittelbar verpflichtet und daher auch deren Disciplinargewalt nicht unmittelbar unterworfen. Für die Handlungen des Unterbeamten-

Personals dem Aerar gegenüber sind die Postmeister u. s. w. verantwortlich.

Die nichtärarischen Aemter sind entweder

a) erblich privilegirte, oder
b) durch Decret übertragene, oder
c) mittels Dienstvertrags verliehene Postämter.

Den Titel »Postexpedient« führen die Vorsteher derjenigen nichtärarischen Aemter — ausschliefslich der erblich privilegirten —, deren jährliche »Bestallung« weniger als 400 fl. beträgt.

Bei erblich privilegirten Postämtern erfolgt die Amtsübertragung auf Grund eines vom Kaiser verliehenen Privilegs, durch das dem Postmeister die Befugnifs zur Ausübung des Postdienstes und das Recht zugesichert wird, das Privileg zu vererben oder mit Genehmigung der Postverwaltung zu verkaufen. Da das Privileg auf dem Grundstück haftet, so hat der Erbe oder Käufer, aufser der persönlichen Befähigung für die betreffende Dienststelle, den Besitz des »privilegirten Posthauses« nachzuweisen. Zur erblichen Nachfolge im privilegirten Postdienst sind die Söhne und Schwiegersöhne berufen; die Wittwen und Töchter sind in der Regel davon ausgeschlossen. Von der Bestellung einer Dienstcaution sind die Erbpostmeister befreit. Erbliche Privilegien erlöschen, aufser im Fall der Ablösung oder des freiwilligen Verzichts, mit dem Ableben des bisherigen Inhabers, sofern dieser ohne Hinterlassung von zur Nachfolge im Erbpostdienst berechtigten männlichen Anwärtern verstorben ist, ferner in Folge Zwangsverkaufs des privilegirten Posthauses oder endlich, wenn der Postmeister unfreiwillig aus dem Dienst entlassen wird. Seit dem Jahre 1840 sind erbliche Privilegien nicht mehr verliehen worden.

Bei den mittels Decrets übertragenen Postämtern erlangt der Inhaber nach zehnjähriger tadelloser Dienstführung das Recht, die Dienstbefugnifs an einen Dritten abzutreten. Die Entlassung kann nur stattfinden, wenn das Postamt aufgehoben wird, oder wenn die Entlassung nach Mafsgabe der Dienstvorschriften oder gesetzlichen Bestimmungen von selbst einzutreten hat. Seit 1840 werden auch Postämter mittels Decrets nicht mehr neu verliehen.

Die Uebertragung nichtärarischer Postämter erfolgt seit 1840 nur noch durch Dienstvertrag. Alle Rechte und Pflichten des Postmeisters u. s. w. gegenüber der Postverwaltung ergeben sich aus diesem Vertrag. Vor der Abschliefsung des Vertrags hat der Postmeister, wenn er nicht schon früher die Postexpeditor-Prüfung abgelegt hat, die erforderlichen schulwissenschaftlichen und Dienstkenntnisse nachzuweisen und den Diensteid zu leisten. Erfordernifs für den Diensteintritt ist aufserdem der Besitz der österreichischen oder ungarischen Staatsbürgerschaft und die Vollendung des 24. Lebensjahrs.

An Dienstbezügen erhalten die Vorsteher der nichtärarischen Aemter als Entschädigung für ihre persönlichen Dienste und für die Hergabe der Diensträume eine »Bestallung«, ferner zur Bestreitung der Amtskosten ein »Amtspauschale«. Je nach dem Geschäftsumfang des Amts können den Postmeistern u. s. w. noch gewährt werden: eine Telegraphenbestallung, eine Manipulationsbeihülfe, ein Miethzinsbeitrag, eine Ortsbriefträgerbeihülfe, ein Landbriefträgerpauschale, Pauschalien für die Unterhaltung von Postbotenfahrten, Fufsbotenposten und andern Beförderungsgelegenheiten, ein Packpauschale u. s. w. Aufserdem bezieht der Postmeister für die Wahrnehmung der Postsparkassengeschäfte die bestimmungsmäfsigen Vergütungen.

Die Bestallung wird nach Mafsgabe der etatsmäfsigen Einnahme bemessen und von 3 zu 3 Jahren neu festgesetzt; sie beträgt:

150 fl.	bei einer etatsmäfsigen Jahreseinnahme	bis zu 400 fl.,
200 -	- - - -	über 400 bis 800 fl.,
300 -	- - - -	- 800 - 1200 -
400 -	- - - -	- 1200 - 1600 -
500 -	- - - -	- 1600 fl.

Uebersteigt die etatsmäfsige Einnahme den Betrag von 2000 fl. jährlich, so kann ausnahmsweise eine höhere Bestallung gewährt werden. Wenn der Dienst besonders anstrengend ist, z. B. bei starkem Nachtdienst, umfangreichem Durchgangsverkehr u. s. w., kann auch für Aemter mit geringerer etatsmäfsiger Einnahme eine höhere, als die nach obiger Scala sich ergebende Bestallung festgesetzt werden. Als Entschädigung für die durch Einstellung von Hülfsbeamten vermehrte Verantwortlichkeit bezieht der Postmeister eine nach der Zahl der dauernd beschäftigten Gehülfen zu bemessende Zulage zur Bestallung. Hierbei begründet es keinen Unterschied, ob der Dienst der Gehülfen von besonders angenommenen Expeditoren, oder von Familienmitgliedern des Postmeisters verrichtet wird.

Die Besoldung der Hülfsarbeiter erfolgt aus der Manipulationsbeihülfe. Letztere soll für den Postmeister keine Einnahmequelle bilden.

Die Telegraphenbestallung wird als Entgelt für die Mitbesorgung des Telegraphendienstes gewährt. Sie beträgt mindestens 60 fl., in den meisten Fällen 120 fl. jährlich. Ist der Telegraphendienst besonders schwierig, so können auch höhere Vergütungen bewilligt werden. Wenn bei einem nichtärarischen Amt auch eine Fernsprechvermittelungsanstalt besteht, so bezieht der Postmeister noch ein Telephonpauschale. Telegraphen-Nebengebühren (Tantièmen) werden den Beamten der nichtärarischen Aemter nicht gewährt; dagegen beziehen sie u. U. Nachtdienstgebühren.

Die Bewilligung von Ortsbriefträgerbeihülfen erfolgt nur in den Fällen, in denen die dem Postamtsvorsteher zufliefsende Einnahme aus den Ortsbestellgeldern zur Besoldung des Ortsbestellpersonals nicht ausreicht. Den Vorstehern der ungarischen nichtärarischen Postämter werden derartige Beihülfen seit der Aufhebung des Briefbestellgeldes fast durchweg gewährt, und zwar in Höhe von 12 bis etwa 300 fl. jährlich.

Ein Packpauschale beziehen nur die Vorsteher derjenigen Aemter, bei denen der innere Dienst, oder der Umladedienst auf den Bahnhöfen, oder die Beförderung der Postsachen zwischen Postamt und Bahnhof die Einstellung besonderer Unterbeamtenkräfte erfordert, und die Bestellgeldeinnahme zur Entlohnung dieser Kräfte nicht ausreicht.

Die Vorsteher der nichtärarischen Postämter besitzen nicht die Eigenschaft von Staatsbeamten (landesfürstlichen Beamten); sie haben daher auch dem Staat gegenüber weder für sich, noch für ihre Hinterbliebenen einen Anspruch auf Versorgung; doch haben sie in sonstiger Beziehung die Pflichten und Rechte von Staatsbeamten. Auch dürfen sie die Dienstkleidung der Staatsbeamten tragen, und zwar die Postmeister die der X. und die Postexpedienten die der XI. Rangklasse.

Als Postexpeditoren werden Personen männlichen oder weiblichen Geschlechts im Alter von nicht unter 18 Jahren angenommen. Vorbedingung ist der Besitz der österreichischen oder ungarischen Staatsangehörigkeit und einer angemessenen Schulbildung (Unter-Gymnasium, Unter-Realschule, Bürgerschule u. s. w.). Der Nachweis der schulwissenschaftlichen Kenntnisse kann u. U. durch Ablegung einer besondern Prüfung (Intelligenzprüfung) vor der Postbehörde erbracht werden. Der Bewerber wird bei seinem Diensteintritt zunächst nur auf Handschlag verpflichtet. Nach Ableistung eines

mindestens 3- und höchstens 6monatigen Probedienstes bei einem nichtärarischen Postamt hat er sich der Postexpeditor-Prüfung zu unterziehen. Die Prüfung, deren Ablegung entweder bei der Postdirection, oder bei einem ärarischen Postamt, oder vor einem Aufsichtsbeamten erfolgt, erstreckt sich auf die Vorschriften des Betriebsdienstes, des Kassen- und Rechnungswesens und des Postsparkassendienstes, sowie auf Verkehrsgeographie. Nach bestandener Prüfung wird der Aspirant vereidigt und zum Postexpeditor ernannt. Für sein Unterkommen bei einem nichtärarischen Amt hat er selbst zu sorgen. Den Postexpeditoren ist gestattet, die Dienstkleidung der Staatsbeamten der XI. Rangklasse zu tragen.

Bei der ungarischen Postverwaltung erfolgt die Heranbildung der Expeditoren in anderer Weise. Bei jeder Post- und Telegraphen-Direction sind befähigte Beamte zu Wanderlehrern bestimmt. Sie ertheilen den Bewerbern um Expeditorstellen am Sitz gröfserer ärarischer Postämter sechswöchigen Unterricht über das Telegraphen- und Fernsprechwesen und halten über diese Gegenstände am Schlufs des Kursus eine Prüfung ab. Erst nach dem Bestehen dieser Prüfung wird der Bewerber zur Erlernung des Postdienstes bei einem nichtärarischen Amt zugelassen. Sobald er dann auch die Prüfung im Postdienst bestanden hat, wird er zum »Post- und Telegraphen-Expeditor« ernannt.

Die Expeditoren und Expeditorinnen haben Anwartschaft auf Postmeister- und Postexpedientenstellen. Sie können auch gegen Tagegelder als Manipulationsdiurnisten oder Manipulantinnen bei ärarischen Postanstalten, sowie im Rechnungs-, Kanzlei- und Registraturdienst bei den Verwaltungsbehörden beschäftigt werden. Das Tagegeld beträgt für Manipulantinnen (in Oesterreich) in der Regel 1 fl., für Manipulationsdiurnisten, je nach der Länge der Dienstzeit, in Oesterreich 1 bis 2 fl., in Ungarn 1 bis 1 1/2 fl. Den Postexpeditoren und Manipulationsdiurnisten ist, wenn sie die vorgeschriebenen Prüfungen ablegen, Gelegenheit zur dauernden Verwendung im ärarischen Dienst geboten.

Wegen Reorganisation des Dienstes und insbesondere der Personalverhältnisse bei den nichtärarischen Postämtern Oesterreichs schweben z. Z. Erwägungen. In dieser Hinsicht wird auf die Besprechung der Schrift von A. Schmitz: »Die Neuorganisation des Oesterreichischen Landpostwesens« (auf S. 172 des Jahrgangs 1897 des Archivs) verwiesen.

3. Versorgung von Militärpersonen.

Sowohl in Oesterreich, als in Ungarn können versorgungsberechtigte Officiere nach Ableistung eines kurzen Probedienstes und nach Ablegung der für die Civilanwärter vorgeschriebenen Prüfungen im Verkehrs-, Kassen- oder Rechnungsdienst angestellt werden. Sie werden schon nach verhältnifsmäfsig kurzer Zeit zu Officialen ernannt. Ihre Beförderung in höhere Stellen erfolgt unter denselben Bedingungen, wie bei den Civilanwärtern.

Unterofficiere treten ohne Aufnahmeprüfung in den Post- und Telegraphendienst ein und werden, je nachdem ihnen im Versorgungsschein die Befähigung für Unterbeamten- oder Beamtenstellen zuerkannt ist, entweder als Unterbeamte, oder — nach Ablegung der für die Civilanwärter vorgeschriebenen Prüfungen — als Assistenten etatsmäfsig angestellt. Während in Deutschland die versorgungsberechtigten Unterofficiere ihre Befähigung für Beamtenstellen erst durch Ablegung einer Prüfung vor der Anstellungsbehörde nachweisen müssen, ist in Oesterreich-Ungarn die Entscheidung darüber lediglich in die Hände der Militärbehörde gelegt, die den Versorgungsschein ausfertigt.

4. Cautionswesen.

Zur Bestellung einer Dienstcaution sind bei der österreichischen Postverwaltung alle im Verkehrs- und im Kassendienst beschäftigten Beamten und Unterbeamten, von dem Personal des technischen Dienstes die Ingenieure, Bau-Adjuncten, Leitungsaufseher und Telephonarbeiter, sowie die Vorsteher der Post-Oekonomieverwaltung verpflichtet. Die Höhe der Caution ist festgesetzt: für die Kassen-Directoren, Postamts-Directoren und für den Director der Oekonomie-Verwaltung auf 2000 fl., für die Zahlmeister, Hauptkassirer, Postamts-Adjuncten, Ober-Postverwalter und Ober-Postcontrolore auf 1400 fl., für die Postkassirer, Kassencontrolore, Postverwalter und Postcontrolore auf 1100 fl., für die Ingenieure, Bau-Adjuncten und Postofficiale auf 600 fl., für die Postassistenten, Postamts-Praktikanten, Postamts-Expedienten, Postconducteure und Packmeister auf 400 fl., für die Briefträger auf 300 fl., für die Manipulationsdiurnisten und Diurnistinnen, Amtsdiener und Landbriefträger auf 200 fl., für die Aushülfsdiener auf 100 fl., und für die Postmanipulantinnen, Leitungsaufseher-Aushelfer und Telephonarbeiter auf 50 fl. Von den Vorstehern der nichtärarischen Aemter sind Cautionen in Höhe der Jahresbestallung, mindestens aber 200 fl. und höchstens 1200 fl., zu stellen; nur die Erbpostmeister sind, wie bereits erwähnt, von der Cautionspflicht befreit. Die Cautionen können entweder in baarem Geld oder in Staats- und andern sicheren Werthpapieren oder durch Verpfändung sicherer Hypothekenforderungen bestellt werden. Die Baarcautionen werden mit 4 pCt. verzinst. Ist der Cautionspflichtige aufser Stande, die ganze Caution auf ein Mal zu beschaffen, so braucht zunächst nur der vierte Theil eingezahlt zu werden; die Beschaffung der übrigen drei Viertel kann durch Ansammlung von Besoldungsabzügen erfolgen.

Im Bereich der ungarischen Postverwaltung unterliegen der Cautionspflicht ebenfalls alle Verkehrs- und Kassenbeamte. Die Höhe der Caution beträgt für Ober-Inspectoren, Inspectoren und Landeskassirer, sowie für die Landeskassen-Controlore und die Kassirer der Directionskassen 500 fl., für Ober-Officiale und Kassencontrolore 300 fl., für Officiale und Vice-Controlore 250 fl., für Assistenten, Manipulanten und Unter-Officiale 200 fl., für Diener 100 fl. und für die in Budapest gegen Monatslohn beschäftigten Telegrammbesteller 20 fl. Zugelassen sind nur Baarcautionen; sie werden mit 4 pCt. verzinst und können ausnahmsweise auch durch Besoldungsabzüge angesammelt werden.

5. Pensionsverhältnisse und Wittwen- und Waisenversorgung des ärarischen Personals.

Hinsichtlich der Versorgungsverhältnisse des ärarischen Personals der österreichischen Postverwaltung wird auf den Aufsatz in Nr. 18 von 1898 verwiesen.

In Ungarn sind die Pensionsverhältnisse der ärarischen Beamten und Unterbeamten in derselben Weise geregelt, wie in Oesterreich; es fehlt jedoch die Festsetzung von Mindest-Ruhegehältern. Pensionsberechtigt sind aufser den nach Rangklassen eingetheilten Beamten die Manipulanten und Manipulantinnen. Seit dem 1. Januar 1898 steht auch dem Diurnistenpersonal ein gesetzlicher Anspruch auf eine mäfsige Pension zu.

Die Hinterbliebenen der activ oder im Ruhestand verstorbenen ungarischen Staatsbediensteten, einschliefslich der Manipulanten und Manipulantinnen, haben als einmaligen Versorgungsbezug ein Sterbegeld zu beanspruchen, und zwar

a) in Höhe des dreifachen Monatsbetrags des Activitäts- oder Ruhegehalts des Verstorbenen, wenn dieses 1000 fl. jährlich nicht übersteigt,
b) in Höhe eines zweimonatlichen Activitäts- oder Ruhegehalts, minde-

stens aber 250 fl., wenn das Gehalt mehr als 1000 fl., aber höchstens 3000 fl. jährlich beträgt,

c) in Höhe eines monatlichen Activitäts- oder Ruhegehalts, mindestens aber 500 fl. und höchstens 600 fl., wenn das Gehalt oder die Pension 3000 fl. jährlich übersteigt.

Als fortlaufende Bezüge werden Wittwenpensionen und Erziehungsbeiträge gewährt, letztere jedoch nur dann, wenn ein Beamter mindestens drei versorgungsberechtigte Kinder hinterläfst. Sind nur ein Kind oder zwei Kinder hinterblieben, so haben diese keinen Versorgungs-Anspruch.

Beamtenwittwen erhalten als Pension für sich 50 pCt. des pensionsfähigen Diensteinkommens ihres Ehegatten, mindestens aber 300 fl. Beträgt jedoch das pensionsfähige Diensteinkommen mehr als 600 fl. jährlich, so werden von jeden weitern 100 fl. nur 20 pCt. als Wittwenpension gerechnet. Mehr als 2500 fl. jährlich darf keine Wittwenpension betragen.

Von den Waisen der Beamten gelten die Söhne bis zur Vollendung ihres 20. und die Töchter bis zur Erreichung des 18. Lebensjahrs als versorgungsberechtigt. Für jedes Kind wird ein Erziehungsbeitrag von einem Sechstel der Wittwenpension gewährt. Die Summe der Erziehungsbeiträge darf den Betrag der Wittwenpension nicht überschreiten. Vollwaisen erhalten das 1 1/2 fache der für Halbwaisen festgesetzten Bezüge.

Wittwen von Unter-Officialen und Dienern erhalten als Pension ein Drittel des letzten Activitätsgehalts der Verstorbenen. Den Waisen der Unter-Officiale gebührt ein Erziehungsbeitrag von je 18 fl. jährlich und den Waisen von Dienern ein solcher von je 12 fl. jährlich. Im Uebrigen gelten für die Versorgung der Unterbeamtenwaisen dieselben Grundsätze wie für die Beamtenwaisen, jedoch mit dem Unterschied, dafs von den Unterbeamtenwaisen die Söhne nur bis zum vollendeten 16. und die Töchter nur bis zum vollendeten 14. Lebensjahr Anspruch auf Versorgung haben. Stirbt ein Beamter oder Unterbeamter im Ruhestand, so darf die Wittwenpension für sich, oder unter Hinzurechnung der Erziehungsbeiträge, oder letztere allein nicht mehr als das Ruhegehalt des Verstorbenen betragen. Wittwen und Waisen von noch nicht pensionsberechtigten Staatsbediensteten erhalten eine Abfindung im Betrage eines Vierteljahrgehalts.

Der Ehegatte einer verstorbenen weiblichen Angestellten — bei der ungarischen Postverwaltung brauchen die weiblichen Beamten aus Anlafs ihrer Verheirathung nicht auszuscheiden — hat nur auf einen Beerdigungskostenbeitrag Anspruch. Ihren hinterbliebenen Kindern gebühren Erziehungsbeiträge nur für den Fall, dafs diese vaterlos sind, oder dafs der Vater zwar noch am Leben, aber vermögenslos und erwerbsunfähig ist.

6. Versorgung der nichtärarischen Bediensteten.

Oesterreich. Die Vorsteher der nichtärarischen Postämter und die Postexpeditoren — und zwar sowohl die männlichen, wie die weiblichen — können sich für ihre Person und für ihre Hinterbliebenen durch den Beitritt zum »Pensionsverein für Landpostbedienstete der im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder« einen Anspruch auf Versorgung erwerben. Durch Gesetz vom 16. Juni 1882 ist die Regierung ermächtigt worden, diesem Verein alljährlich eine Subvention — z. Z. 100 000 fl. — aus Staatsmitteln zu Lasten der Postkasse zu gewähren und hierzu in erster Linie die von den Landpostbediensteten gezahlten Strafgelder zu verwenden. Eine weitere staatliche Begünstigung wird dem Pensionsverein dadurch zu Theil, dafs dessen Kassengeschäfte unentgeltlich durch die Post besorgt werden, und die Correspondenz zwischen den Postbehörden und den Geschäftsstellen des Vereins, sowie der Schriftwechsel der

letztern unter einander portofrei befördert wird.

Verpflichtet zum Beitritt sind diejenigen Vorsteher von nichtärarischen Aemtern, deren Bestallung mindestens 400 fl. jährlich beträgt, aufserdem seit 1. März 1893 auch die Postmanipulantinnen, Telegraphistinnen und Telephonistinnen. Berechtigt zum Beitritt sind die Vorsteher von nichtärarischen Aemtern mit weniger als 400 fl. Jahresbestallung, die Expeditoren, sowie aufserdem die — im ärarischen Dienst beschäftigten — Manipulationsdiurnisten.

Der Sitz des Vereins ist Wien. Die Postmeister und die zum Beitritt verpflichteten Postexpedienten haben den Betrag ihrer jeweiligen Bestallung als Pensionsquote anzumelden; doch können sie eine Pensionssumme von 600 fl. jährlich auch dann anmelden, wenn ihre Bestallung hinter diesem Betrag zurückbleibt. Postexpeditoren und Manipulationsdiurnisten können bis zu 500 fl. anmelden; Postmanipulantinnen, Telegraphistinnen und Telephonistinnen sind zur Versicherung von 500 fl. Jahrespension verpflichtet. An Eintrittsgeld hat jedes Mitglied 10 pCt. der Pensionsquote, an laufenden Beiträgen 6 pCt., die Postmanipulantinnen u. s. w. indefs nur 4 pCt. zu entrichten. Für die Postmanipulantinnen, Telegraphistinnen und Telephonistinnen werden 20 pCt. des Eintrittsgeldes und 50 pCt. der laufenden Beiträge auf die dem Pensionsverein zufliefsende Staatssubvention übernommen.

Die Pension der Mitglieder beträgt nach einer Dienstzeit von

10 Jahren	45 pCt.,	
15 -	50 -	
20 -	55 -	
25 -	60 -	
30 -	70 -	und
35 -	80 -	

der angemeldeten Pensions-Quote. Höhere Pensionen werden nicht gewährt.

Der Wittwe eines Mitglieds gebühren, wenn deren Ehegatte mindestens 10 anrechnungsfähige Dienstjahre hat, 50 pCt. der versicherten Pensionssumme als Wittwengehalt, und zwar ohne Rücksicht auf die Länge der Gesammtdienstzeit des Ehegatten. Die hinterbliebenen Vollwaisen erhalten 75 pCt. der Wittwenpension bis zu ihrem 18. Lebensjahr; sind mehrere Waisen unter 18 Jahren vorhanden, so erhalten diese den genannten Betrag zu gleichen Theilen. Halbwaisen erhalten nichts.

Erlangt ein Mitglied die Staatsbeamteneigenschaft und damit den Anspruch auf staatliche Versorgung, so scheidet es in der Regel — unter Rückempfang der Hälfte der geleisteten Beiträge — aus dem Verein aus.

Ungarn. Im Bereich der ungarischen Postverwaltung besteht ein »Pensionsverein für Post- und Telegraphenbedienstete«, dessen Organisation derjenigen des Pensionsvereins für Landpostbedienstete in Oesterreich in den Grundzügen entspricht. Diesem Verein gehören als pflichtige Mitglieder die bei nichtärarischen Aemtern beschäftigten Beamten, einschliefslich der Vorsteher, an; die mit Pensionsberechtigung angestellten Staatspostbediensteten (ärarischen Beamten) können freiwillig Mitglieder des Vereins werden. Aufser mit der Versicherung von Pensionen für die Beamten und ihre Hinterbliebenen befafst sich der Verein mit der Gewährung von Unterstützungen an bedürftige Mitglieder und von Beerdigungskosten-Zuschüssen, sowie mit der Gewährung von Darlehen gegen 5 proc. Verzinsung. Für einen jährlichen Beitrag von 2 fl. leistet der Verein nach mindestens zehnjähriger Mitgliedschaft einen Beerdigungskostenbeitrag von 120 fl., ferner gegen eine Jahresprämie von 6 fl. nach ebenfalls mindestens zehnjähriger Mitgliedschaft des Ehegatten eine Wittwenpension von jährlich 100 fl. und jedem hinterbliebenen Kinde einen Erziehungsbeitrag von 20 fl. jährlich. Die Summe der Erziehungsbeiträge darf die Wittwenpension nicht übersteigen.

Die nichtärarischen Beamten erwerben für ihre Person den Anspruch auf Pension durch Zahlung bestimmter Jahresbeiträge; letztere sind auf durchschnittlich 6 pCt. der Bestallung festgesetzt. Dafür gewährt der Verein nach zehnjähriger Mitgliedschaft den männlichen Postmeistern u. s. w. 50 pCt. und den weiblichen 60 pCt. der Jahresbestallung als Pension. Mit jedem weitern Jahr erhöht sich die Pension um 3 bis 10 fl. jährlich, bis die männlichen Mitglieder nach 35jähriger und die weiblichen nach 30jähriger Mitgliedschaft die volle Jahresbestallung als Pension erhalten.

Der Verein erhält Zuschüsse aus der Postkasse.

59. Wie man im vorigen Jahrhundert ein postgeschichtliches Werk ankündigte.

In der Bücherei des Reichs-Postamts befindet sich ein seltenes Büchlein aus dem Jahre 1774 mit dem Titel: »Vorläufige kritische Untersuchungen einiger Stellen in den alten Auctoren, das Persische Post wesen betreffend«. Als Verfasser lernen wir Joh. Gottfr. Amelang, Königl. Postsekretär zu Cleve, kennen, der aus den Aufzeichnungen alter Schriftsteller, wie Herodot und Xenophon, den Nachweis zu erbringen sucht, dafs schon die Perser zu des Cyrus und Xerxes Zeiten ein in gewissem Sinn geordnetes Postwesen, wenn auch nur für Regierungszwecke, hatten: Reitposten mit regelmäfsigem Gang und genau geregeltem, unter gehörige Aufsicht gestellten Pferdewechsel. Dabei wendet er sich mit scharfer Feder gegen andere Schriftsteller, die abweichender Ansicht sind, und sucht deren Auffassung mit einem Wust weitschweifiger, durch zahlreiche Wiederholungen ermüdender Auseinandersetzungen zu widerlegen. Auf diese »Gründlichkeit seiner Forschung« ist er besonders stolz; wir werden aber einigermafsen enttäuscht, wenn wir erfahren, dafs sie ihm lediglich zur Reclame dient, indem er ausgesprochenermafsen eine Probe seiner schriftstellerischen Tüchtigkeit überhaupt abgeben und damit seine Befähigung darlegen will, eine »pragmatische Postgeschichte «in grofsem Stil zu schreiben. Für ein solches von ihm geplantes Unternehmen nachdrücklich Stimmung zu machen, ist sein hauptsächlichster Beweggrund. — Doch lassen wir ihm selbst das Wort.

»Eine Geschichte des Postwesens der alten Reiche und Republiken, der Länder- und Völkerschaften, in dem Maafse, dafs wir daraus den Abstand der einen von der andern, und von der unsrigen Anstalt, und zugleich den Fortgang oder Abfall darinn ersehen können, ist, meines Dünkens, ein Werk, das uns Teutschen noch fehlet. Denn was man hin und wieder in den Büchern davon antrifft, ist so zerstückt, so unvollkommen und dunkel, und siehet so mager aus, dafs man nicht im Stande ist, sich einen rechten Begriff davon zu machen. Von dem Cursus publikus der Römer kommt noch die mehrste Nachricht in dem Codex des Theodosius vor, aber er ist doch noch in keinen Zusammenhang gebracht, und nach seinen verschiedenen Schattirungen ununterbrochen erzählet worden ..... Von den griechischen Postanstalten weifs man fast gar nichts, als was Lipsius in einem Briefe zusammengetragen hat. Die persischen sind nur halb verstanden worden. Wie sie in den Reichen Assyriens, Aegyptens, Arabiens

und in Judäa beschaffen gewesen, davon läfst man sich nicht einmal etwas träumen ..... Und wie siehet es in China und Amerika damit aus? Man hat alle möglichen Recherchen über diese Länder, aber noch keine Recherches des Postes. Ja, was noch schlimmer ist, wir Teutschen selbst haben noch keine Geschichte von dem Anfang, Fortgang und dem jedesmaligen Zustand des Postwesens in unserm Vaterland, welches doch gewifs nunmehro alle alten Völker darinn unendlich weit übertrifft .....

Ich habe an einer solchen Geschichte des Postwesens seit Jahr und Tag mit Fleifs gearbeitet, und sie in den Stunden des Tages und der nächtlichen Lampe, die ich von meinem Amte ausheben konnte, so weit gebracht, dafs sie alle Tage dem Druck übergeben werden kann. Den Plan davon lege ich dem geehrten Publiko anbey zur Einsicht vor. Er geht bis auf die Epoche hinaus, da die Menschen sich in Gesellschaft begaben, Republiken und Reiche stifteten, nach Gesetzen lebten, Künste erfanden und Handlung zu treiben anfingen. Schritt vor Schritt gehe ich mit dem Wachsthum eines Reichs und seiner Postanstalten fort, und bringe ein Ganzes heraus. Ich habe so viel alte und neue Bücher, besonders die klassischen Auctoren der Griechen und Römer, selbst nachgelesen, und gesammelt, was ich nur finden konnte u. s. w.«

Im Gegensatz zu seiner eigenen Zuverlässigkeit weist er sodann auf das, von den Zeitgenossen sonst günstig beurtheilte v. Beust'sche Werk über das Postregal hin, das er als »unbestimmt, unzuverlässig und übel begründet« bezeichnet, und fährt fort:

»Was ich hier über die alten persischen Postanstalten geschrieben habe, soll nur zur Probe dienen, wie ich das, wovon ich schreibe, genau untersucht habe. Nichts würde mir lieber seyn, als lehrende Urtheile gelehrter Leser. Denn eben deswegen halte ich die Geschichte selbst noch zurück, um sie nach dem bekannten *dies diem docet* immer mehr zu verbessern, genauer, richtiger und bestimmter zu machen. Indessen kündige ich sie dem Publiko an, mit dem Versprechen, dafs sie gewifs im nächstkünftigen Jahre erscheinen soll. Ich ergreife dazu den Weg der Pränumeration, weil er der beliebteste ist. Der Preifs derselben ist nach der Billigkeit eingerichtet, und beträgt Einen Rthl. Conventions-Geld. Nachgehends wird sie unter 1 Rthlr. und 12 gr. nicht verlassen werden. An der typographischen Schönheit wird der Verleger nichts mangeln lassen, und Er mit dem Verfasser würden sich freuen, wenn sie durch eine baldige zahlreiche Pränumeration der Gönner und Freunde, besonders derjenigen, die den Aemtern vor- und dabey angesetzt sind, deren alte und neue Geschichte das angekündigte Werk erzählen soll, in den Stand gesetzt würden, in aller Absicht mehr zu leisten, als sie anfänglich versprochen hatten. Bis zu Ende dieses Jahres bleibt die Pränumeration offen, und ich ersuche für mein Theil alle Kaiserl., Königl. und Hochfürstl. Wohllöbl. Postämter dienstfreundlichst und ergebenst, mit der Annahme der sich etwa bey Ihnen meldenden Herrn Pränumeranten sich gütigst zu chargiren, und die Gelder mit dem Namen derselben entweder an mich, den Verfasser, oder an den Verleger, den Buchhändler Friedr. Gotth. Jacobäer zu Leipzig, beliebigst einzusenden. Für die Erkenntlichkeit ihrer Mühewaltungen wird thätlich und dergestalt gesorgt werden, dafs wer für zehn Exemplarien Pränumeration gesammelt hat, das Eilfte gratis bekommen solle.«

Hierauf folgt der eigentliche »Plan zur pragmatischen Geschichte des Postwesens alter und neuer Zeiten«, der wegen seiner zum Theil recht sonderbaren und naiven Einzelheiten unsern Lesern von Interesse sein dürfte. Wir geben ihn, um die Ursprünglichkeit der darin sich spiegelnden Denk- und Darstellungsweise des Verfassers nicht zu beeinträchtigen, nachstehend unverkürzt wieder.

1. Allgemeine Einleitung.

In derselben wird

A. der Nutzen gezeigt, den diese Erfindung der menschlichen Gesellschaft stiftet, und zwar

a., überhaupt, und

b., insbesondere.

Die Beweise sind theils aus der Natur der Sache selbst, theils aus dem Zustand der Völker, vor und nach Einführung des Postwesens, genommen, welche dann noch mit ausdrücklichen historischen Zeugnissen bestätiget werden.

Hierauf folgt

B. eine kurze kritische Erzählung des Streits von den vermeyntlichen Erfindern dieses Instituts, als den Persern, Griechen, Römern, Ludwig dem Eilften, Könige in Frankreich, und dem taxischen Hause in Teutschland.

Kraft dieser Erzählung theilet sich die Hauptgeschichte von selbst in die alte und neue.

Endlich werden

C. die verschiedenen Erklärungen der Postskribenten von dem Worte Post und dem Postwesen untersucht. Nach vorgängiger kurzen Beurtheilung derselben wird eine neue gegeben, dieselbe näher entwickelt, und dabey gezeigt, dafs aus dieser die Verschiedenheit des Postgebrauchs

a., bei den alten Völkern,

b., bei den neuern

am besten sich herleiten lasse.

Hier nun werden die Mittel erzählet, deren man sich von jeher bei diesem Geschäffte bedienet hat. Dergleichen sind folgende:

1., Die Brand- oder Feuer- und Rauchposten.

2., Die Geschütz- oder Kanonenposten.

3., Die Wart- oder Schreyposten.

4., Die Fufsbothenposten, darunter gehören

a., die Geschwindläufer, cursores praecipites, Hemerodromen,

b., die Hunde, Katzen, Rennthiere u. s. w.

5., Die reitenden Posten, und zwar auf Kamelen, Dromedarien, Pferden, Eseln und dergl. Diese werden anjetzo in

a., ordinaire, reitende Briefposten, und in

b., extraordinaire, als in Courier- und Estafettenposten eingetheilt.

6., Die fahrenden Posten zu Wasser und zu Lande.

Zu jenen gehören

a., die Schiffsposten, als Yacht-, Stand- und Hafen- oder Pharusposten;

zu diesen

b., die Pferde-, Esels- und Ochsenposten.

Ueber die sogenannten Schneckenposten habe ich kein Zeugnifs eines bewährten Auctors finden können.

7., Die fliegende Posten. Hierher rechne ich

a., die Tauben-, Raben-, Schwalben- und andere Geflügelposten;

b., die Pfeilposten etc.

Mehrere Arten habe ich nicht finden können. Denn dafs ein Gespenst, wie Aelian V. H. 9, 12 fabelt, Bothschaft gebracht haben soll, verdient keinen Glauben.

Anmerkung.

In der Geschichte selbst wird auf die Klafsification nicht Rücksicht genommen. Denn es sind zu gleicher Zeit bey diesem und jenem Volke viele derselben in Gebrauch gewesen. Vielmehr wird aus dem Gang der Geschichte zu ersehen seyn, wie man nach und nach, und bey welcher Gelegenheit auf die verschiedenen Mittel gefallen ist, sich einander Nachricht von diesen und jenen Umständen zuzuschicken. Gewifs, was man auch von der Rabenpost des Königs in Aegypten, Marres, beym Aelian in seiner Thiergeschichte 6, 7 und beym Maillet und Andern von den orientalischen Taubenposten, auch von der Brieftaube des Anakreons liest, kommt mir so merkwürdig und rüh-

rend nicht vor, als was Strada de bello belg..... von den Posttauben bey der Belagerung Harlems und Leyden aufgezeichnet hat. Wie grofs, wo nicht noch gröfser sind mir die Holländer in der Beschützung ihrer Freyheit, gegen eine der griechischen Republiken! Aber die blutgierigen Spanier schofsen die armen Posten todt, kochten und brateten sie und frafsen sie heifshungrig auf.

2. Die Geschichte selbst.

Diese wird, wie gesagt, in die alte und neue eingetheilt. Jene wird aus folgenden Abschnitten bestehen.

Abschn. 1. Der erste und einfältigste Gebrauch der Posten unter den Menschen waren die Bothen. Er hebt sich mit dem Ursprung der Gesellschaften an. Er ist aus der ältesten mosaischen Geschichte bekannt und wird bis zur Entstehung der Reiche fortgesetzt.

Abschn. 2. Das Babylonische Reich ist das älteste. Von hier gehe ich

Abschn. 3. auf das Aegyptische. Von da

Abschn. 4. nach Arabien. Hier finde ich die lebhaftesten Bilder von den Postanstalten beim Hiob, und daraus schliefse ich, dafs sie zu der Zeit, da er lebte, schon sehr bekannt und gebräuchlich gewesen seyn müssen. Im

Abschn. 5. werden die Postanstalten in der Republik und dem Königreich der Hebräer beschrieben. Hierauf wird

Abschn. 6. der übrige Orient mitgenommen bis auf den Cyrus.

Abschn. 7. Nun kommt das Persische Reich. Hier erhält die Postgeschichte eine merkwürdige Epoche. Der ganze Zustand der Persischen Posten wird stückweise beschrieben. Darauf folgen

Abschn. 8. die griechischen Republiken bis auf den Tod Alexanders des Grofsen, und endlich

Abschn. 9. die Republik und die Monarchie der Römer. Die Geschichte der letzteren schliefst sich mit dem Untergang derselben, oder mit dem Einfall der Gothen und Vandalen

Neue Geschichte.

Ehe diese anhebt, wird der Zustand des Postwesens in dem heutigen Orient kürzlich durchgegangen, die Ursachen von dem gegenwärtigen Verfall darinn angezeigt, und dargethan, dafs, so wie alle Künste und Wissenschaften mit dem Handel aus dem Orient nach Europa vermittelst der Kreuzzüge übergegangen sind, also auch die ächte und stufenweise empor gestiegene itzige Verfassung des Postwesens in allen Staaten in diesem Welttheile zu suchen sei.

Frankreich und Teutschland sind die Hauptländer, die sich diese Erfindung vorzüglich zueignen können. Wem die Priorität davon zukomme, das mufs die Geschichte mit Hülfe der Chronologie entscheiden. Es wird also die Untersuchung

1., mit dem ältesten Zustand dieser Anstalt in Frankreich, und dann
2., in Teutschland

angefangen. Beyde endigen sich mit der Regierung Ludwigs des Eilften und des Taxischen Hauses. Unter ihnen bekommt die Postgeschichte neue Epochen. Beyder Geschichte, besonders die teutsche, wird fortgesetzt bis auf unsere Zeiten, und dabey bemerkt, wenn die Postanstalten nach jetziger Einrichtung in Italien, Spanien, Engeland, Dänemark, Schweden und Rufsland ihren Anfang genommen und sich gebildet haben.«

Mag man über unsern biedern Collegen, den längst die kühle Erde deckt, denken, wie man will: jedenfalls darf ihm warme Anerkennung dafür nicht versagt werden, dafs er über den Horizont seiner amtlichen Berufsthätigkeit hinaus seinen Blick nach Höherm richtete und mit redlichem, eifrigen Bemühen der wissenschaftlichen Forschung dienen wollte. Ob sein weitsichtiger Plan zur Ausführung gekommen ist und ihm die erhoffte Anerkennung eingetragen hat, konnten wir leider nicht in Erfahrung bringen.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Französische Postdampfer-Subventionen. Der französische Etat für das Jahr 1899 enthält nachstehende Beträge an Postdampfer-Subventionen:

für die Verbindungen	Francs
Frankreich—Corsica	355 000
nach Algerien, Tunis, Tripolis, Marocco	1 850 000
im Mittelmeer (östlicher Theil)	1 351 666
Calais—Dover	250 000
nach New-York und den Antillen	11 258 000
- Indien, China und Japan	6 083 688
- Australien und Neu-Caledonien	3 107 936
- Ostafrika und den Inseln im Indischen Ocean	1 924 640
- Westafrika	500 850
zusammen	26 681 780.

Telegraph zwischen China und Sibirien. Nach der »Deutsch. Rundschau f. Geogr. u. Statist.« machte Rufsland bereits im Jahre 1855 der chinesischen Regierung den Vorschlag, China mit Sibirien telegraphisch zu verbinden; die chinesische Regierung wies aber den Antrag zurück. Darauf wendete sich Rufsland an die dänische Gesellschaft »Det store Nordisk Telegraph Selskab«, die es übernahm, ein unterseeisches Kabel von Wladiwostok bis Hongkong durch die dem allgemeinen Verkehr eröffneten chinesischen Häfen herzustellen, das wiederum mit dem Kabel der englischen Gesellschaft »Eastern Extension Telegraph Company« nach Indien verbunden wurde. Erst 1884 gestattete die chinesische Regierung, auf ihrem Gebiet Telegraphendrähte zu ziehen, eine Arbeit, die von der oben genannten dänischen Gesellschaft ausgeführt wurde. Noch in demselben Jahre reicht der Draht bereits bis zu den Mauern von Peking, dessen Bewohner sich dem neuen Unternehmen indefs sehr feindlich gegenüberstellten. Sie behaupteten, dafs von den Telegraphenstangen Schatten auf die Gräber ihrer Vorfahren falle, gruben die Pfähle wieder aus und zerschnitten den Draht. Da befahl die chinesische Regierung, an jedem Pfahl eine Tafel des Inhalts anzubringen, dafs eine Beschädigung der Telegraphenlinie mit Todesstrafe geahndet werden würde. Das half. Drei Jahre später hatte die Linie die Grenze Sibiriens erreicht, mit dem nunmehr zufolge Aufforderung der chinesischen Regierung eine Verbindung hergestellt wurde, und zwar geschah dies mit den russischen Telegraphenstationen Nowokiewsk, Blagoweschtschensk und mit der Nowgoroder Linie. Jetzt ist auch eine Linie Peking—Kiachta geplant, die etwa 2000 Werst lang sein wird.

Die Eisenbahnen der Erde (vgl. Jahrg. 1898, S. 470). Das »Archiv f. Eisenbahnwesen« bringt, wie in den vorhergegangenen Jahren, eine Reihe interessanter, von schätzbarem Zahlenmaterial begleiteter Mittheilungen über die Ausdehnung der Eisenbahnen der Welt. Sie umfassen den Zeitabschnitt von 1893 bis 1897 und enthalten u. A. Folgendes.

Das Eisenbahnnetz der Erde hatte Ende 1897 eine Länge von 732 255 km erreicht. Von den einzelnen Erdtheilen steht nach wie vor Amerika an der Spitze mit 380 384 km; es folgen Europa mit 263 145, Asien mit 49 764, Australien mit 23 014 und Afrika mit 15 948 km. Von den einzelnen Staaten der Erde weisen die Vereinigten Staaten von Amerika das gröfste Eisenbahnnetz, nämlich 296 745 km auf; ihnen schliefst sich das Deutsche Reich mit 48 116 km an, während die gewaltige Fläche des russischen Reichs einschl. Finnlands und des gesammten asiatischen Rufslands nur 45 576 km Eisenbahnen enthält. Das nächstgröfste Netz besitzt Frankreich mit 41 342 km, dann folgen Grofsbritannien und Irland mit 34 445 km, Britisch-Ostindien mit 33 820 km, Oesterreich-Ungarn einschl. Bosniens u. s. w. mit 33 608 km, Britisch-Nordamerika mit 26 866 km, Italien mit 15 643 km, die Argentinische Republik mit 15 172 km.

Der Zuwachs, den die Eisenbahnlänge der Erde seit Ende 1893 bis Ende 1897 erhielt, beträgt 60 362 km. Er ist, wenn auch nur um etwa 100 km, kleiner, als in dem Zeitraum 1892 bis 1896 und der kleinste überhaupt seit den Zeiträumen von 1879 ab (weiter zurückreichende amtliche statistische Ermittelungen dieser Art liegen nicht vor). Der Rückgang im Zuwachs tritt besonders stark in den Vereinigten Staaten von Amerika hervor, wo die Zunahme von 52 179 km in dem Zeitabschnitt 1885 bis 1889 in stetiger Abnahme auf 10 562 km in 1893 bis 1897 gesunken ist. Im Zunehmen begriffen ist dagegen der Zuwachs in Asien und Afrika.

Einen sichern Mafsstab für die wirthschaftliche Entwickelung eines Landes bietet das Verhältnifs seiner Eisenbahnlänge zur Flächengröfse. Dieses Verhältnifs ist am günstigsten im Königreich Belgien, wo 20 km Bahnlänge auf je 100 qkm kommen. Nur wenig anders ist dieses Verhältnifs im Königreich Sachsen mit 18,3 km auf je 100 qkm. Dann folgen: Baden mit 12,3, Elsafs-Lothringen mit 11,9, Grofsbritannien und Irland mit 10,9, das Deutsche Reich im Durchschnitt mit 8,9, die Niederlande einschl. Luxemburgs, ebenso wie die Schweiz, mit 8,8, Württemberg mit 8,3, Bayern mit 8,2, Preufsen mit 8,1, Frankreich mit 7,8 km Eisenbahnen auf je 100 qkm Fläche. In den Staaten der übrigen Welttheile ist das Verhältnifs durchweg erheblich ungünstiger, am günstigsten noch in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo 3,8 km auf je 100 qkm entfallen.

Das Verhältnifs der Eisenbahnlänge zur Bevölkerungszahl ist in den dünnbevölkerten Ländern am gröfsten. Obenan steht in dieser Beziehung die Colonie Südaustralien, wo 84,3 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner kommen. Ihr nahe steht die Colonie Queensland mit 83,7 km Eisenbahnen auf je 10 000 Einwohner. Danach folgen: der Oranje-Freistaat (63,8 km), Britisch-Nordamerika (51,8), Neuseeland (49,8), Tasmanien (47,9), Neufundland (43,3), die Colonie Victoria (43,0), die Vereinigten Staaten von Amerika (42,2), die Argentinische Republik (33,5). In den dichter bevölkerten Ländern Europas ist dies Verhältnifs wesentlich kleiner. Obenan steht hier Schweden mit 20,5 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner. Es schliefsen sich an: die Schweiz mit 12,0, Dänemark mit 11,1, Frankreich mit 10,8, Deutschland, ebenso wie Norwegen, mit 9,2, Belgien mit 9,1, Grofsbritannien und Irland mit 8,5 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner.

Die Feststellung der auf die Eisenbahnen der Erde verwendeten Anlagekosten ist mit den gröfsten Schwierigkeiten verbunden, da zuverlässige Angaben über die wirklich verwendeten Beträge nur für wenige Länder vorliegen, und die Summe des Aktien- und Obligationenkapitals der einzelnen Eisenbahngesellschaften meist sehr beträchtlich von dem Betrage der wirklichen Kosten abweicht. Für Europa berech-

neten sich die letztern bis Ende 1897, soweit zuverlässige Angaben vorliegen, nämlich für 231 787 km Eisenbahnen, auf 66 748 000 000 Mark, für 1 km im Durchschnitt also auf 287 971 Mark. Wird dieser Durchschnittspreis für sämmtliche Eisenbahnen in Europa, die Ende 1897 im Betrieb waren (263 145 km), angenommen, so ergeben sich ihre Anlagekosten zu 75 778 128 795 Mark. Für die Eisenbahnen der übrigen Erdtheile berechnen sich die Anlagekosten — unter Zugrundlegung eines Durchschnittssatzes von 147 039 Mark für 1 km — auf 68 970 465 290 Mark. Insgesammt würden sich hiernach die Anlagekosten der Ende 1897 in Betrieb gewesenen Eisenbahnen der Erde auf rund $144^3/_4$ Milliarden Mark stellen.

III. LITERATUR.

Handbuch der Telephonie. Nach dem hinterlassenen Manuscript des Dr. Victor Wietlisbach bearbeitet von Dr. Robert Weber, Professor der Physik an der Akademie in Neuchâtel. 368 Seiten mit 372 Abbildungen. A. Hartlebens Verlag 1899. Preis 10 Mark.

Der am 26. September 1897 im Alter von nur 43 Jahren verstorbene Leiter der technischen Abtheilung der schweizerischen Telegraphendirection in Bern, Dr. Wietlisbach, hat sich durch seine literarischen Arbeiten auf dem Gebiet des Fernsprechwesens einen namhaften Ruf erworben. Wir erinnern an sein 1886 ebenfalls in Hartlebens Verlag erschienenes vorzügliches Werkchen »Die Technik des Fernsprechwesens« und zahlreiche von ihm in der Elektrotechnischen Zeitschrift veröffentlichte werthvolle Untersuchungen über Fernsprech-Apparate und -Leitungen.

Dr. Wietlisbach war einer der hervorragendsten Vertreter der Fernsprech-Technik und als solcher wohl dazu berufen, die Herausgabe eines den weitesten Anforderungen genügenden Handbuchs der Telephonie zu unternehmen. Leider hat sein früher Tod diese Absicht vereitelt; das von ihm gesammelte umfangreiche Material ist aber von seinem Freunde Dr. Weber in Neuchâtel zu dem vorliegenden Handbuch zusammengestellt worden.

Das Werk behandelt die Betriebsmittel des Fernsprechdienstes, Apparate wie Leitungen, in wissenschaftlicher und technischer Beziehung vollständiger und gründlicher, als die sonst bekannten Bücher dieser Art. Der Inhalt ist in 5 Theile gegliedert, von denen der 1. die Fernsprech-Apparate und die Einrichtung der Sprechstellen, der 2. die Vermittelungsanstalten, der 3. die Leitungen, der 4. das Sprechen auf grofse Entfernungen und der 5. den Betrieb des Fernverkehrs zum Gegenstand hat.

Im 1. Theil wird nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung die vollständige Theorie des Fernsprechers und des Mikrophons entwickelt. Es wird u. A. gezeigt, inwiefern die Empfindlichkeit des Fernsprechers von der Dicke seiner Membran und von der Stärke seines magnetischen Feldes abhängt, und welche Regeln für den Bau der Fernsprecher hieraus abzuleiten sind. Die Telephone von Bell, Siemens, Gower, Ader, d'Arsonval, der Kopffernhörer und der Fernhörer mit seitlicher Schallöffnung werden

beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Von besonderm Interesse sind die ausführlich mitgetheilten Untersuchungen über die Bewegungen einer schwingenden Telephonmembran, die mittels tanzender Flammen, mit Hülfe von Interferenzstreifen oder durch die Bewegung eines von der Membran reflectirten Lichtstrahls sichtbar gemacht werden können. Der Verfasser schätzt die Schwingungsweite der Membran beim Sprechen auf 0,001 bis 0,01 mm und die mittlere Amplitude der Sprechströme auf 0,1 Milliampère (beim Morsebetrieb beträgt die Stromstärke in der Regel 13 Milliampère). Es folgt dann die wissenschaftlich-mathematische Theorie des Telephons, zu deren Verständnifs gründliche Kenntnisse in der höhern Mathematik erforderlich sind. Von den Ergebnissen der Rechnung sei die bekannte Thatsache hervorgehoben, dafs hohe Töne durch den Fernsprecher stärker übertragen werden als tiefe; der Unterschied wächst mit zunehmendem Leitungswiderstand: auf Leitungen bis zu 100 Ohm Widerstand werden hohe und tiefe Töne noch annähernd gleich stark wiedergegeben, dagegen beträgt auf einer Leitung von 10000 Ohm Widerstand die Amplitude für ankommende Töne von 125 Schwingungen in der Secunde nur noch $^1/_6$ bis $^1/_7$ der Amplitude für Töne von 1000 Schwingungen.

Von den Mikrophonen werden die gebräuchlichsten Formen beschrieben, darunter das Kohlenwalzen-Mikrophon der deutschen Reichs-Postverwaltung. Eingehend ist die Wirkungsweise des Mikrophoncontacts erörtert. Sie kommt, so schliefst der Verfasser, dadurch zu Stande, dafs die Berührungspunkte beider Contacte von dem durchfliefsenden elektrischen Strom stark erhitzt werden. Infolge der grofsen Adhäsion der Luft an der Kohle bildet sich ein Spannungszustand zwischen der durch die Erhitzung verursachten Ausdehnung und der durch die Adhäsion erzeugten Zusammenziehung. So entsteht zwischen den beiden leitenden Körpern eine schlecht leitende elektrische Brücke, deren Widerstand proportional dem Druck ist, der auf sie ausgeübt wird, und der sich bei den Schwingungen der Sprechplatte fortwährend ändert. Jeder Mikrophoncontact mufs, um gut zu arbeiten, auf einen bestimmten Grad erwärmt werden und bedarf zu dem Zweck einer ganz bestimmten Stromstärke, die ungefähr 0,2 Ampère beträgt. Welchen Bedingungen die Inductionsspule genügen mufs, mittels deren die Stromschwankungen des Mikrophonstromkreises auf die Leitung übertragen werden, ist in den nächsten Abschnitten ausführlich dargelegt; dabei sind namentlich die magnetischen Eigenschaften des Eisenkerns der Spule berücksichtigt. Im Anschlufs daran wird die Theorie der telephonischen Uebertragung durch Inductionsspulen mathematisch entwickelt. Aus den Formeln ergiebt sich, dafs bei der Uebermittelung die hohen Töne durch die Induction ebenso geschwächt werden, wie die tiefen Töne durch den Widerstand. Es kommt daher zur Erzielung einer guten Verständigung ebenso sehr darauf an, die Selbstinduction des Leitungsstromkreises gering zu machen, als dessen Widerstand möglichst herabzumindern. Aus der Theorie geht ferner hervor, dafs die Stärke der auf einer Leitung ankommenden Töne und Laute nur auf Kosten ihrer Deutlichkeit über ein gewisses Mafs hinaus erhöht werden kann.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit den zum Anruf dienenden Magnetinductoren und Weckern, sowie mit der Schaltung der Apparate und der Einrichtung der Fernsprechgehäuse bei den Sprechstellen. Als zum Mikrophonbetrieb dienend ist das Leclanché-Element ausführlicher behandelt, daneben sind das Kupferelement, das Chromsäure-Element und andere primäre, sowie die secundären Elemente (Sammler) erwähnt; nicht gedacht ist auffälligerweise der Trockenelemente, die zum Mikrophonbetrieb bei den Sprechstellen vorzugsweise

geeignet sind und hierzu von der Reichs-Postverwaltung seit 1891 in grofsem Umfang und mit bestem Erfolg benutzt werden. Ein Kapitel über die Blitzschutzvorrichtungen und Schmelzsicherungen, sowie über die Anlage der Erdleitung bildet den Schlufs des 1. Theils.

Im 2. Theil werden die Einfach- und Vielfachumschalter der verschiedenen Systeme und die sonstigen bei den Vermittelungsanstalten gebräuchlichen Apparate und Einrichtungen anschaulich dargestellt und hinsichtlich ihrer Vorzüge und Nachtheile beurtheilt. Aufser den in Deutschland benutzten Umschaltesystemen, die wir bei unsern Lesern als bekannt voraussetzen dürfen, ist namentlich das Law-System beschrieben, bei dem es auf dem Vermittelungsamt keiner Klappen, bei den Sprechstellen keiner Weckbatterien oder Magnetinductoren bedarf: jede Sprechstelle ist, aufser in ihre Sprechleitung, in eine für 50 oder 100 Theilnehmer gemeinschaftliche Rufleitung eingeschaltet, die am Kopffernhörer des Vermittelungsbeamten liegt und den mündlichen Verkehr zwischen Letzterm und den Theilnehmern vermittelt. Ein breiter Raum ist den Vielfachumschaltern für Doppelleitungsbetrieb und den bei diesen benutzten Einrichtungen zur Prüfung, ob eine Leitung frei oder besetzt ist, gewidmet. Es ist ferner ein Vielfachumschalter beschrieben, in dem die zu einer Leitung gehörigen Klinken nicht hinter einander, sondern parallel geschaltet sind, damit ein etwaiger Fehler an einer Klinke nicht die ganze Leitung betriebsunfähig macht; die Klappen dieses Umschalters sind oberhalb des Klinkenfeldes angebracht und so eingerichtet, dafs sie beim Anruf oder beim Schlufszeichen sich heben und die Nummer sichtbar werden lassen, darauf aber beim Einsetzen des Abfragestöpsels oder beim Trennen der Verbindung von selbst in die Ruhelage zurückfallen. Nicht erwähnt sind die Vielfachumschalter mit horizontalem, von beiden Seiten benutzbarem Klinkenfeld. Auch ist die Angabe auf Seite 110: »Der gröfste gegenwärtig aufgestellte Vielfachumschalter befindet sich in Paris und hat eine Capacität für 10000 Klinken«, nicht zutreffend, da in Berlin schon seit dem Jahre 1896 Umschaltetafeln mit einem horizontalen Klinkenfeld für 12000 Leitungen im Betrieb sind.

Wie ein Vermittelungsamt für 20000 Anschlüsse einzurichten sein würde, wird nach dem System des Amerikaners Kellog erläutert: das Amt ist in zwei Hälften A und B für je 10000 Anschlüsse zu theilen, jede Anschlufsleitung erhält in beiden Abtheilungen je eine Anrufklappe und eine Abfrageklinke, aber nur an den Umschaltetafeln der einen Abtheilung Verbindungsklinken. Der Theilnehmer hat diejenige Abtheilung anzurufen, in der die Leitung des gewünschten Theilnehmers laut Verzeichnifs Verbindungsklinken besitzt; zum Anruf der Abtheilung A dient positiver, zum Anruf der Abtheilung B negativer Strom.

Die folgenden Abschnitte behandeln die beim Vorhandensein von zwei oder mehr Vermittelungsanstalten in einem Sprechnetz erforderlichen besondern Einrichtungen, ferner die Abfrage- und Weckapparate der Vermittelungsanstalten, sowie deren Schutzvorrichtungen gegen Blitz und Starkstrom.

Im 3. Theil des Werks findet man die Technologie der zum Bau oberirdischer Fernsprechleitungen benutzten Materialien und eine ausführliche Darstellung der Fernsprech-Bauarbeiten. Die statischen Verhältnisse der Leitungen und Gestänge, darunter auch die einer gefällig aussehenden Kabelaufführungssäule aus Winkel- und Bandeisen, werden mathematisch entwickelt und berechnet. Daran schliefsen sich Erörterungen über den Einflufs der Kabel auf den Verlauf der Sprechströme und die hieraus abzuleitende zweckmäfsigste Construction der Fernsprechkabel. Von Interesse ist das Ergebnifs, dafs durch die Schleifenschaltung der Adern, die das Mit-

sprechen beseitigt, auch die condensatorische Wirkung eines Kabels auf die Sprechströme fast ganz verhindert werden kann. Zum Schlufs werden die Arbeiten zur Herstellung der Kabellinien, die verschiedenen Methoden der Einbettung (Aufhängen in Tunneln, Einlegen in die Erde, Einziehen in eiserne, hölzerne oder thönerne Röhren oder in Cementkanäle) und die Vorrichtungen zur Verbindung eines Kabels mit den Luftleitungen anschaulich beschrieben.

Der 4. Theil behandelt unter der Ueberschrift »Das Sprechen auf grofse Entfernungen« die zur Beseitigung der inductorischen Lautübertragung gebräuchlichen verschiedenartigen Leitungsgruppirungen und die Schaltungen zum Doppelsprechen, sowie zum gleichzeitigen Telegraphiren und Fernsprechen auf derselben Leitung. Daran knüpft sich eine mathematische Entwickelung der Theorien von den inductionsfreien Schleifen, vom Fernsprechübertrager und von den elektrischen Eigenschaften der Sprechleitung.

Im letzten Theil »Der Betrieb des Fernverkehrs« werden die zur Verbindung der Fernleitungen mit den Theilnehmerleitungen dienenden Apparate vorgeführt, und zwar unter besonderer Berücksichtigung der von der Reichs-Postverwaltung eingeführten Klappenschränke für zwei Fernsprech-Doppelleitungen. Das Schlufskapitel über Leitungsvertheiler (Umschaltegestelle zur beliebigen Vertheilung der Anschlufsleitungen auf die einzelnen Umschaltetafeln) wäre richtiger dem 3. Theile anzugliedern gewesen.

Die Uebersichtlichkeit der Darstellung hat dadurch gewonnen, dafs die umfangreichen mathematischen Berechnungen in einen Anhang verwiesen sind. Ein beigegebenes Namen- und Sachverzeichnifs erleichtert es dem Leser, sich schnell über eine bestimmte Frage zu unterrichten.

Wie sich schon aus Vorstehendem ergiebt, zeichnet sich das Buch ebenso durch Reichhaltigkeit, wie durch Tiefe des Inhalts aus; der Verfasser hat es sich angelegen sein lassen, den Stoff vom praktischen und vom theoretischen Standpunkt aus gleich umfassend und sorgfältig darzustellen. Das Werk bietet daher dem Fachmann ein sehr werthvolles Hülfsmittel zum Studium, sowohl der wissenschaftlichen Grundlagen, als der technischen Einrichtungen des Fernsprechwesens und kann warm empfohlen werden.

Zu bemängeln ist, dafs die beigegebenen Abbildungen mehrfach nicht ganz correct sind, oder die nöthige Uebereinstimmung mit dem Text vermissen lassen. So sind beispielsweise auf Seite 75 in Fig. 92 und 93 am Hakenumschalter die Contacte auf der verkehrten Seite angebracht, in Fig. 93 ist aufserdem der den Wecker einschaltende Ruhecontact überhaupt nicht gezeichnet. Die Abbildung des in Fig. 125 dargestellten Klappenschranks von der hintern Seite, auf die im Text Seite 104 Bezug genommen wird, fehlt. Die in Fig. 130 gegebene Ansicht eines Vielfachumschalters stimmt nicht mit der Beschreibung überein und zeigt einzelne Theile in unrichtiger Anordnung. In Fig. 167 und 168 fehlen die im Text angegebenen erläuternden Buchstaben *a*, *b b*, *c*. Die Fig. 177, die laut Text eine Ansicht der in Berlin aufgestellten Einschnurschränke geben soll, stellt eine Zweischnur-Umschaltetafel dar. Einzelne Figuren entbehren der wünschenswerthen Deutlichkeit, insbesondere Fig. 225 und 229 (Magnetinductor) und Fig. 228 (Polwechsler). Auch sind im Text die Nummern der Figuren häufig falsch angegeben. Diese Mängel werden sich bei Veranstaltung einer Neuauflage leicht beseitigen lassen. Im Uebrigen ist das Werk vom Verleger gut und zweckentsprechend ausgestattet worden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 15. BERLIN, AUGUST. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

60. Einweihung des neuen Reichs-Post- und Telegraphengebäudes in Rheydt (Bz. Düsseldorf).

Am 4. Juni d. J. ist in der gewerbfleifsigen, in lebhaftem Aufschwung begriffenen Stadt Rheydt das neu errichtete reichseigene Post- und Telegraphengebäude in feierlicher Weise dem Betrieb übergeben worden. Der aus diesem Anlafs herausgegebenen, schön ausgestatteten Denkschrift entnehmen wir Folgendes.

Bis zur Zeit der französischen Fremdherrschaft im Anfang dieses Jahrhunderts bestanden in Rheydt irgend welche Posteinrichtungen nicht. Als die verbündeten Mächte das linke Rheinufer zurückerobert hatten, übertrugen sie die Verwaltung des Postwesens in diesem Gebiet einstweilen dem Fürsten von Thurn und Taxis. Am 5. April 1815 nahm Preufsen seine linksrheinischen Länder wieder in Besitz; am 1. Juli 1816 setzte es in ihnen eine eigene Verwaltung der Posten ein, womit das Provisorium der Thurn und Taxis'schen Verwaltung aufhörte. Dem in Crefeld eingerichteten preufsischen Postamt wurde u. A. ein Postwärteramt in Gladbach unterstellt, das auch die postalischen Bedürfnisse der Einwohner von Rheydt zu befriedigen hatte. Erst am 1. Juli 1823 erhielt Rheydt ebenfalls ein Postwärteramt. Dieses wurde 1829 in eine Postexpedition umgewandelt und letztere am 1. April 1844 zur Königlich preufsischen Postverwaltung er-

hoben. Bei der Neuorganisation des Postwesens im Jahre 1850 wurde die Postanstalt in Rheydt den Postämtern II. Klasse zugetheilt; schon am 1. Januar 1864 erfolgte indefs ihre Einreihung unter die Postämter I. Klasse.

Ein Beweis für die Entwicklung von Handel und Wandel in Rheydt sind die statistischen Angaben der Denkschrift über den Postverkehr. Die Porto- und Telegrammgebühren-Einnahme belief sich

1850 auf 28 989 Mark,
1875 - 114 245 - ,
1898 - 354 740 - .

Der Betrag der Postanweisungs-Einzahlungen ist von 678 345 Mark im Jahre 1875 auf mehr als 6 Millionen Mark im Jahre 1898, der Betrag der Postanweisungs-Auszahlungen in dem gleichen Zeitraum von 1 965 001 Mark auf rund 10 Millionen Mark gestiegen.

Das Personal des Postamts belief sich

1850 auf 6 Beamte und Unterbeamte,
1875 - 22 - - - ,
1899 - 90 - - - .

Dem Aufschwung des Post- und Telegraphenverkehrs und des Fernsprechwesens in Rheydt genügte das im Jahre 1875 errichtete und 1881 in das Eigenthum der Reichs-Postverwaltung übergegangene Postgebäude Hauptstrafse 50/52 schon seit einer Reihe von Jahren nicht mehr. Die 1891 eingeleiteten Verhandlungen wegen Erlangung ausreichender Diensträume führten im Jahre 1893 zur Erwerbung des nahe dem Bahnhof gelegenen, 5400 qm grofsen jetzigen Postgrundstücks an der Odenkirchener- und Bahnhofstrafse.

Der Entwurf für den Neubau ist unter der Leitung des Geheimen Ober-Postraths Hake in Berlin angefertigt worden. Der erste Spatenstich geschah im Mai 1897. Die örtliche Bauleitung lag unter der Oberleitung des Postbauinspectors Oertel in Düsseldorf in den Händen des Regierungs-Baumeisters Wittholt und nach dessen am 1. October 1898 erfolgter Versetzung in denjenigen des Architecten Hoyer.

Die Baulichkeiten bestehen aus:

1. dem Hauptgebäude,
2. dem Packkammergebäude,
3. dem Hofgebäude,
4. den Nebenanlagen.

Das Hauptgebäude gliedert sich von Süden nach Norden in einen zweigeschossigen Langbau, den anschliefsenden, bis zur Spitze der Wetterfahne 41,6 m hohen Fernsprechthurm und einen dreigeschossigen Giebelbau. Das Gebäude ist als Putzbau in den Formen der deutschen Renaissance gehalten. Zum Sockel ist Basaltlava, zu den Architecturgliederungen Kyllburger Sandstein verwendet, während die Ornamentik aus frei angetragenen Stuckarbeiten besteht. Die Dachflächen sind mit Falzziegeln, der Thurm ist mit Kupferblech eingedeckt. Die Fassade zeigt drei Eingänge. Der südliche und der Thurmeingang führen zu den Dienst- und Wohnräumen, der nördliche führt zur Schalterhalle. Im Erdgeschofs fafst der Langbau an der Vorderfront die Diensträume für den Postdirector, die Kanzlei und die Postamts-Hauptkasse. An der Hinterfront liegt ein Raum für die Briefträger und ein solcher für die Abfertigung und Entkartung. Die Schalterhalle mit acht Schaltern, sowie die Annahme- und Ausgaberäume liegen im nördlichen Giebelbau, eine öffentliche Fernsprechstelle und eine Vorhalle in dem anschliefsenden Portalbau. Im zweiten Geschofs befinden sich im Giebelbau die Räume für Telegraphie, im Langbau die Wohnung des Postdirectors. Im dritten Geschofs des Giebelbaus sind der Fernsprechsaal, eine Unterbeamtenwohnung u. s. w. untergebracht. Der Thurm enthält geschofsweise einen Umschalteraum, einen Uhrenraum und die offene Plattform.

Das Packkammergebäude schliefst sich mittels eines Verbindungsganges an das Hauptgebäude an. Es ist als Putzbau mit einem Holzcementdach ausgeführt. Der östliche und der westliche Risalitvorbau enthalten die geräumigen

Ankunfts- und Abgangspackkammern. Unter der Ankunftspackkammer befindet sich zur Benutzung für die Weihnachtszeit ein Aushülfs-Packkammerraum. Der Mittelraum enthält die Packetschalterhalle.

Das Hofgebäude dient zur Unterbringung der Wagen, Materialien u. s. w.

Der nicht bebaute Theil des Grundstücks findet als Posthof und Garten Verwendung. Letzterer wird durch einen Fahrweg nach der Bahnhofstrafse in zwei Hälften getheilt.

Die Gliederung und die schönen Verhältnisse des Hauptgebäudes mit dem kräftig heraustretenden Thurm und dem stattlichen dreigeschossigen Giebel wirken ungemein ansprechend. Das Innere der Gebäudetheile ist in einfachen Formen gehalten. Den für den Verkehr mit dem Publikum bestimmten Räumen ist eine reichere Ausstattung gegeben. Von besonderer Wirkung ist die schöne Holzarchitectur der Briefschalterhalle.

Die Einwohnerschaft der Stadt Rheydt nahm an dem Fortgang des Baues lebhaften Antheil. Die Stadtverwaltung beschlofs, den Tag der Einweihungsfeier auch ihrerseits festlich zu begehen und mit freudiger Genugthuung wurde die Nachricht aufgenommen, dafs der Staatssekretär des Reichs-Postamts die Einladung zu der Festfeier angenommen habe und persönlich das neue Gebäude seiner Bestimmung übergeben werde. Zum Bedauern der Einwohnerschaft zwangen unvorhergesehene Umstände den Staatssekretär wenige Tage vor der Festfeier zur Absage. An seiner Stelle begaben sich der Unterstaatssekretär Fritsch in Begleitung des Geheimen Ober-Postraths Wagner nach Rheydt. Bei herrlichstem Sommerwetter versammelten sich am 4. Juni Mittags auf Einladung des Ober-Postdirectors in Düsseldorf die Festtheilnehmer in der mit der Büste des Kaisers, Blumen und Blattpflanzen schön geschmückten Schalterhalle, darunter der Regierungspräsident von Rheinbaben aus Düsseldorf, die Spitzen der örtlichen Behörden, die Stadtverordneten, der Handelskammer-Präsident, die Ehrengäste, viele Grofsindustrielle und sonstige hervorragende Bürger der Stadt, die Bauleute und das Personal des Postamts, insgesammt etwa 200 Personen.

Der Unterstaatssekretär Fritsch eröffnete die Feier mit folgender Ansprache:

»Hochverehrte Versammlung! Ich habe den Auftrag des Herrn Staatssekretärs von Podbielski, sein lebhaftes Bedauern darüber auszusprechen, dafs es ihm nicht möglich gewesen ist, hier heute zur Einweihung des neuen Postgebäudes zu erscheinen, wie er es so sehr gewünscht hatte. Zwingende Gründe verhindern ihn, und er läfst Ihnen durch mich sein Bedauern aussprechen. Meine Herren! Wir sind hier bereit, dieses neue Gebäude seiner Bestimmung zu übergeben. In diesem Gebäude verkörpert sich nicht nur die Geschichte der hiesigen Post- und Telegraphen-Einrichtungen, nein es kommt darin auch zum Ausdruck der erstaunliche Aufschwung, den die Stadt Rheydt auf industriellem und commerciellem Gebiet in neuerer Zeit genommen hat, ein Aufschwung, der in seinem Ursprung unzertrennbar zusammenhängt mit dem gewaltigen Fortschreiten und Anwachsen der Machtstellung Deutschlands auf allen Gebieten des Handels und des Verkehrs. Es ist nur ein halbes Jahrhundert verflossen, seitdem der grofsartige Umschwung, dessen wir heute Zeuge sind, angefangen hat, sich Bahn zu brechen. Es haben verschiedene Umstände dazu beigetragen und ich darf, was das engere Gebiet der Post und Telegraphie anbetrifft, auf einige für das laufende Jahr zu verzeichnende Jubiläen aufmerksam machen. Am 10. September 1849 erschien eine Allerhöchste Cabinetsordre, worin eine Neuorganisation des Postwesens verfügt wurde, deren Zweck war, durch Verlegung der Oberleitung des Betriebs von der einzigen Centralstelle Berlin auf neu zu schaffende Bezirksbehörden

— die Ober-Postdirectionen — die Verwaltung des Postwesens in engere Fühlung mit den Bedürfnissen des Verkehrs zu bringen und hierdurch die unmittelbare, rasche Befriedigung des sich ändernden, wachsenden Verkehrsbedürfnisses zu sichern. Auch die hiesige, bisher unvollkommene Postanstalt wurde damals zu einer Postanstalt höherer Ordnung emporgehoben. Unbestritten hat die Einrichtung der Ober-Postdirectionen zu einem sehr wesentlichen Theil dazu beigetragen, das preufsische und später das deutsche Postwesen auf die Höhe der Vollkommenheit zu heben, die ihm heute von der ganzen Welt zuerkannt wird. Ein zweites Jubiläum, das ich zu erwähnen hätte, wäre dasjenige der Begründung der elektrischen Telegraphie. Bereits im Anfang des Jahres 1849 wurden die ersten grofsen Telegraphenlinien erbaut, von Berlin nach Frankfurt a. M., es folgte im Sommer die Linie Berlin-Cöln-Aachen, denen sich noch anschlossen diejenigen nach Hamburg, Stettin, Breslau. Zunächst waren alle diese Linien nur für Staatsdepeschen bestimmt. Durch eine Allerhöchste Cabinetsordre vom 31. August 1849 aber wurden die Anlagen auch freigegeben für den öffentlichen Verkehr. Nächst diesen fünfzigjährigen hätte ich auch zweier wichtigen fünfundzwanzigjährigen Jubiläen zu gedenken. Zunächst die 1874 zu Bern erfolgte Gründung des Weltpostvereins. Was die Ober-Postdirectionen leisteten zur Entwicklung und Erleichterung des Verkehrs im Innern, dazu war in internationaler Beziehung der Weltpostverein berufen. Es schliefst sich ein weiteres Ereignifs an, welches 1875 eintrat, die Verschmelzung der beiden Schwesterbetriebe, der Post und Telegraphie, ein Ereignifs von weittragendster Bedeutung, wodurch es ermöglicht wurde, nunmehr die Telegraphie über das ganze Land auszudehnen, was in rascher Folge geschah. Was das Gebiet des gewerblichen Lebens anlangt, so liegen auch hier mehrere Jubiläumsabschnitte vor. Anfang der fünfziger Jahre begann in Rheydt der Uebergang von der Handspinnerei zur mechanischen Fabrikation und zum Grofsbetrieb. Um die gleiche Zeit wurde Rheydt an das Eisenbahnnetz angeschlossen; ferner erhielt es an Stelle der bisherigen Königlichen Bürgermeisterei eine selbstständige Communalverwaltung. Und in die Mitte der zweiten Hälfte unsres jetzt zur Neige gehenden Jahrhunderts fällt das grofse Ereignifs der Gründung des Deutschen Reichs, welches Deutschlands Machtstellung unter den Nationen und die freie Entfaltung seiner commerciellen und industriellen Kräfte auf dem Weltschauplatz sicherte.

Nun, meine Herren, hat die Rheydter Bürgerschaft mit dem ihr eigenen geschäftlichen Sinn, mit Klugheit und Geschick die günstigen Bedingungen, welche sich ihm im Lauf des halben Jahrhunderts boten, wahrgenommen und verstanden, Rheydt zu derjenigen Bedeutung empor zu heben auf dem industriellen Gebiet, die ihm jetzt überall, auch im Ausland, rückhaltlos zuerkannt wird. Meine Herren! Im Jahre 1844 war der Postverkehr von Rheydt noch so geringen Umfangs, dafs es möglich war, ihn in einer einzigen Poststube auszuführen. Es trat nach dieser Zeit eine Wendung ein, es wurde ein gröfserer Raum gemiethet, aber die Post blieb in einer Privatwohnung untergebracht. Halten Sie diese kleine Poststube des Jahres 1844 gegenüber dem Gebäude, wie es heute vor Ihnen steht in seinem grofsen räumlichen Umfang, auf seinem mächtig ausgedehnten Grundstück, so springt der enorme Unterschied, der hier eingetreten ist, in die Augen. Meine Herren! das Gebäude ist so ausgiebig bemessen, nicht nur um dem augenblicklichen Bedürfnifs zu genügen, sondern es ist in weiser Voraussicht und im Hinblick auf das rasche Anwachsen von Handel und Gewerbe Vorsorge getroffen auch für die fernere Zukunft. Es würde nicht wünschenswerth sein, wenn der Verwaltung noch einmal dasjenige begegnete, was wir

an dem bisherigen Postgebäude erfahren haben, in dem in verhältnifsnifsmäfsig kurzer Zeit dem wachsenden Verkehr die vorhandenen Räume nicht genügten. Sie wissen, dafs 1875 die Postverwaltung ein eigenes, für die Post bestimmtes Gebäude errichtete, in dem sich bisher der Betrieb befunden hat. Bereits im Jahre 1892 machte sich die Unzulänglichkeit dieser Räume fühlbar und es wurde in Erwägung gezogen, wie dem abzuhelfen wäre. Es wurde vorgeschlagen, eine Erweiterung durch Zukauf von Grundstücken vorzunehmen, aber das Reichs-Postamt im Einverständnifs mit der Ober - Postdirection zu Düsseldorf glaubte, dafs dadurch nur ein Nothbehelf erzielt werde, und dem zukünftigen Bedürfnifs doch nicht würde genügt werden können, und so ist es gelungen, das Grundstück, auf dem wir uns befinden, zu erwerben, von dem zu hoffen ist, dafs es für die weitere Zukunft allen Anforderungen genügen wird. Es steht mir nicht zu, hier ein Urtheil über die Ausführung des Neubaus auszusprechen; indefs aus dem Umstand, dafs die Stadt in Flaggenschmuck prangt, dafs sie sich festlich zum heutigen Tag geschmückt hat, aus der frohen Stimmung, die man herausfühlt bei der Bevölkerung, möchte ich den Schlufs ziehen, dafs man in Rheydt von dem Neubau befriedigt ist, dafs man sich darüber freut und sich davon für das Wohl der Stadt segensreiche Erfolge verspricht. Ich darf umsomehr annehmen, dafs Sie, meine Herren, bereit sein werden, sich mir anzuschliefsen, wenn ich denjenigen, die sich um den Neubau verdient gemacht haben, im Auftrag der Behörde den Dank abstatte; dem Herrn Baumeister, der den Plan entworfen hat, der ihn ausgeführt hat und allen Handwerkern und Werkmeistern, die zum guten Gelingen und zu der guten Ausführung wesentlich beigetragen haben. Ich bin überzeugt, dafs die gesammte Beamtenschaft des Postamts freudig in dieses Gebäude einziehen wird, und in den gesunden, schönen Räumen mit doppeltem Eifer, mit doppelter Freude ihrem schweren Beruf obliegen wird; und in diesem Gedanken überreiche ich dem Herrn Ober-Postdirector Deyl den Schlüssel und bitte ich ihn nunmehr, das Haus in seine Obhut zu nehmen.« (Lebhaftes Bravo.)

In diesem Augenblick wurden auf dem Posthofe mehrere Böllerschüsse gelöst, Hochrufe ertönten, und die Musik spielte eine Fanfare. Der Unterstaatssekretär fuhr fort:

»Unsere Wünsche für das Gedeihen der guten Stadt Rheydt sind nicht zu trennen von denjenigen für die Wohlfahrt unsers grofsen deutschen Vaterlands. Wenn Sie sich dabei vergegenwärtigen, mit welcher Fürsorge unser erhabener Kaiser dem Verkehrsinteresse seine Aufmerksamkeit zuwendet, wie er sich angelegen sein läfst, in dieser Beziehung zu fördern und zu verbessern, so glaube ich, werden Sie freudig mit mir in den Ruf einstimmen: Se. Majestät, unser allergnädigster Kaiser und Herr, er lebe hoch, hoch, hoch!«

Mit freudiger Begeisterung stimmte die Festversammlung in die Hochrufe ein und sang unter den Klängen der Musikkapelle die Nationalhymne. Alsdann richtete Herr Ober-Postdirector Deyl folgende Worte an die Festversammlung:

»Meine hochgeehrten Herren! Durch das energische und erfolgreiche Eintreten des Herrn Staatssekretärs des Reichs-Postamts von Podbielski, der leider verhindert ist, unsrer heutigen Feier beizuwohnen, ist dieses Gebäude hier erstanden. In anerkennenswerther Weise hat er damit die auf die Vergröfserung ihrer Verkehrsverhältnisse gerichteten Wünsche der stets weiterstrebenden Stadt Rheydt in vollem Mafse befriedigt. Wir sind hierfür dem Chef der Reichs-Postverwaltung unsern Dank schuldig und Sie können demselben hier jetzt nicht besser Ausdruck geben, als indem Sie mit mir ausrufen: der Herr Staatssekretär von Podbielski, er lebe hoch, hoch, hoch!«

Die Versammlung stimmte auch lebhaft in diesen Ruf ein und sang eine Strophe des Liedes »Deutschland, Deutschland über Alles«. Der Herr Postdirector Linde empfing nunmehr aus den Händen des Ober-Postdirectors den Schlüssel des Gebäudes, sprach im Namen des Personals des Postamts den Vorgesetzten, die den Bau erstehen liefsen und förderten, den Dank aus und schlofs damit, dafs er der freudigen Zustimmung aller Beamten und Unterbeamten des Postamts sicher sei, wenn er das feierliche Gelöbnifs ablege, dafs das Personal in den neuen Räumen in Treue zu Kaiser und Reich mit Aufopferung und Hingebung die Pflichten des Dienstes erfüllen wolle zu Nutz und Frommen der Einwohner der Stadt Rheydt.

Hiernach fand, während die Musikkapelle, hoch vom Fernsprechthurm herab, ernste und heitere Postweisen erschallen liefs, ein Rundgang durch das Gebäude statt, wobei der zweckentsprechenden Einrichtung und der schönen und würdigen Ausführung allerseits Anerkennung gezollt wurde. Besonderes Interesse erregte das Fernsprechzimmer mit den bereits im Betrieb befindlichen Vielfachumschaltern zu 100 Leitungen.

Auf dem Posthof hatten sich inzwischen in langen Reihen die Unterbeamten und Postillone in Gala mit der Fahne ihres Vereins »Stephania« zur Begrüfsung des Unterstaatssekretärs aufgestellt, der sie mit freundlicher Ansprache beehrte.

Nach der Besichtigung begaben sich die Festgäste zu dem Seitens der Stadt veranstalteten Festmahl in das Hotel Jöbges, an dem mehr als 160 Personen theilnahmen.

Nach dem zweiten Gang erhob sich der Unterstaatssekretär zu folgender Ansprache:

»Wenn wir heute volle Befriedigung angesichts des eingeweihten Neubaus empfinden, geschieht es im Gedenken an Se. Majestät unsern allergnädigsten Kaiser. Als Sr. Majestät im Jahre 1895 der Plan zu dem neuen Gebäude vorgelegt wurde, hat er seinen Allerhöchsten Beifall durch eine Randbemerkung zu erkennen gegeben, die dahin lautet: »Sehr geschmackvoll!« Se. Majestät wendet Ihr höchstes Interesse dem Fortschritt und Verkehr zu und sucht in unablässiger Fürsorge, neue Stützpunkte zu gewinnen für den deutschen Handel und die deutsche Industrie im Ausland. Erst in den letzten Tagen wurde uns die hochbeglückende Kunde gebracht von einem neuen Erfolg auf diesem Gebiet, einer Kunde, die sicher auch in Ihren Kreisen Freude und lebhaften Wiederhall gefunden haben wird. (Bravo.) Die oberste Sorge Sr. Majestät ist aber der Erhaltung und Sicherung des Friedens gewidmet, diesem höchsten Gut der Menschheit. Die Rheydter Bevölkerung hat sich zu aller Zeit durch ihre patriotische Gesinnung ausgezeichnet, durch treue Anhänglichkeit an das Herrscherhaus. Sie werden diese Anhänglichkeit auch heute freudig bekräftigen, meine Herren, indem Sie mit mir einstimmen in den Ruf: Se. Majestät, unser allergnädigster Kaiser, er lebe hoch, hoch, hoch!«

Nachdem die dem Trinkspruch folgenden brausenden Hochrufe verklungen waren, begrüfste der Oberbürgermeister Dr. Straufs die Gäste mit folgenden Worten:

»Meine Herren! Das heutige Fest zerfällt gewissermafsen in zwei Acte, in einen geistigen, mehr ideellen Theil und in einen mehr materiellen, culinarischen Theil. In dem ersten Theil waren wir Bürger dieser Stadt Gäste der Reichs-Postverwaltung und haben unsrer Freude über die Formenschönheit des in jeder Beziehung wohl gelungenen stattlichen Bauwerks und seiner vorzüglichen innern Ausstattung Ausdruck gegeben. Wir haben uns gefreut, dafs durch die Verbesserung der äufsern Verhältnisse der Kaiserliche Dienst im innern Betrieb eine wesentliche Förderung erfahren hat. In diesem ersten Theil des Festes

hatten der Herr Unterstaatssekretär Fritsch und Herr Ober-Postdirector Deyl das Scepter zu führen, jetzt aber, in diesem mehr materiellen Theil sind die Rollen vertauscht; jetzt sind wir, vorher die geladenen Gäste, zu den Gastgebern geworden. Wir Rheydter haben es uns nicht nehmen lassen wollen, der Reichs-Postverwaltung durch ein äufseres Zeichen unsern Dank für die Fürsorge, die sie unsrer Stadt in postalischer Hinsicht hat angedeihen lassen, zum Ausdruck zu bringen und haben darum dieses Fest veranstaltet. Es liegt daher mir, als dem Vertreter dieser Stadt, die Pflicht ob, unsre hochverehrten auswärtigen Gäste an dieser festlichen Tafel nunmehr zu begrüfsen. In der That haben wir, meine Herren, besondere Veranlassung, der Reichs-Postverwaltung dankbar dafür zu sein, dafs sie sich der Verbesserung der postalischen Verhätnisse in so besonderer und vortheilhafter Weise angenommen hat. Hat doch der verewigte Altmeister der Postkunst, Excellenz Dr. von Stephan, den Platz zu diesem Gebäude selbst ausgesucht und bestimmt; hat er doch persönlich sich dafür interessirt, dafs das Gebäude in solch vornehmer Weise hergestellt würde. Ich erinnere mich noch sehr wohl, dafs, als wir im Begriff waren, unser neues Rathhaus zu bauen, wir die Pläne desselben Sr. Excellenz einsandten, und dafs darauf verfügt wurde, dafs der Plan für das neue Postgebäude hinsichtlich der Architectur unserm Rathhaus angepafst würde, und so ist das neue Posthaus gewissermafsen eine Schwester unsers Rathhauses geworden; es stellt sich demselben würdig zur Seite und giebt ein rühmliches Zeugnifs unsrer heimischen Baukunst, ein Zeugnifs der fortschreitenden Entwicklung unsrer Stadt. Excellenz von Stephan hatte später noch die grofse Liebenswürdigkeit, aus der Postcommission des Reichstags heraus an mich zu telegraphiren, als die Mittel zum Bau dieses Hauses bewilligt wurden. Ein Zufall fügte es, dafs diese telegraphische Nachricht das erste amtliche Schriftstück war, welches ich der ersten Stadtverordneten-Versammlung, die in dem neuen Hause stattfand, mittheilen durfte. Ich habe diesen glücklichen Zufall als ein gutes Omen für unser neues Rathhaus und die fernere Entwicklung unsrer Stadt aufgefafst. Endlich stellte Excellenz auch noch in Aussicht, bei der Einweihung des neuen Hauses selbst anwesend zu sein, und er ging in seiner Fürsorge so weit, dafs er sich bereits einer Tänzerin für den ersten Walzer versichert hatte. (Heiterkeit.) Nun, meine Herren, das Schicksal hat es anders gefügt, Excellenz von Stephan ist aus einem an Erfolgen reichen Leben vorzeitig abberufen worden. Wir hegten jedoch die Hoffnung, dafs sein Nachfolger, Se. Excellenz der Herr Staatssekretär von Podbielski, »Preufsens schneidiger General«, wie es in unserm Festlied heifst, die gute Absicht seines Amtsvorgängers werde verwirklichen können und hatten auch die Freude, dafs Se. Excellenz die Einladung zu unserm bescheidenen Fest annahm; aber ein Mifsgeschick hat es gefügt, dafs der Herr Staatssekretär seine bereits begonnene Reise hat abbrechen müssen, so dafs wir ihn heute nicht unter uns sehen. Zu unsrer grofsen Freude aber dürfen wir den Herrn Unterstaatssekretär Fritsch als Sr. Excellenz Stellvertreter hier begrüfsen. Wir bitten den Herrn Unterstaatssekretär, dem sich der Herr Geheime Ober-Postrath Wagner aus dem Reichs-Postamt angeschlossen hat, Sr. Excellenz die Eindrücke, die er hier empfangen hat, zu übermitteln, ihm unsern ehrerbietigen und verbindlichsten Dank auszusprechen für die Fürsorge, die unsre Stadt durch die Reichs-Postverwaltung erfahren hat, um daran die Hoffnung zu knüpfen, dafs wir bei fernern Anlässen, die sich ja schon gefunden haben und die sich noch finden werden, uns dem Wohlwollen der Reichs-Postverwaltung angelegentlich empfehlen. (Bravo.) Meine Herren! Ich begrüfse ferner den Ober-Postdirector Deyl, der mit

zahlreichen Räthen und Inspectoren der Ober-Postdirection und mit allen denen, die bei dem Bau des Hauses thätig gewesen sind, heute hierher geeilt ist. Auch bei der Ober-Postdirection haben wir allezeit ein bereitwilliges Entgegenkommen und ein Eingehen auf die Wünsche unsrer Bevölkerung gefunden. Wir sind daher der Ober-Postdirection zu besonderm Dank verpflichtet und freuen uns, demselben bei dieser Gelegenheit einen sichtbaren Ausdruck geben zu dürfen. Meine Herren! Neben den Vertretern der Reichsbehörde haben wir auch die grofse Freude, auswärtige Vertreter der staatlichen Behörde als Gäste an unsrer Tafel zu sehen. Herr Regierungspräsident Freiherr von Rheinbaben hat es sich nicht nehmen lassen, an der heutigen Feier Theil zu nehmen. Nachdem der Herr Präsident zu erkennen gegeben hatte, dafs er unsre Ausstellung, die in diesen Tagen hier veranstaltet ist, durch seinen Besuch auszeichnen wolle, war es naturgemäfs, dafs wir den Herrn Präsidenten baten, doch seinen Besuch bis zu dem heutigen Tage zu verschieben, um bei dieser Gelegenheit das heutige Fest in unsrer Stadt mitzufeiern. Der Herr Regierungspräsident ist ja immer bereit, wenn er gerufen wird, und stellt sich stets mit nie rastendem Eifer in den Dienst jeder guten Sache; er ist der rechte Mann am rechten Ort. Neben dem Herrn Regierungspräsidenten begrüfse ich den Herrn Landrath Dr. von Bönninghausen als Vertreter der staatlichen Behörde, und als Vertreter der Industrie den Herrn Commercienrath Quack, den Präsidenten der Handelskammer aus M.-Gladbach. Diesen beiden Herren haben wir ein ständiges Gastrecht bei uns verliehen, und ich begrüfse sie daher weniger als auswärtige Gäste, sondern als gute Hausfreunde. (Bravo!) Meine Herren! Ich bin Ihrer freudigen Zustimmung gewifs, wenn ich Sie bitte, sich zu Ehren unsrer Gäste zu erheben und mit mir einzustimmen in den Ruf: »Unsre verehrten auswärtigen Gäste, die heute an unsrer Tafel anwesend sind, sie alle leben hoch, hoch, hoch!«

Auf die mit jubelndem Beifall aufgenommenen Begrüfsungsworte des Oberbürgermeisters erwiderte der Unterstaatssekretär **Fritsch**, oftmals unterbrochen durch die stürmische Zustimmung der Tischgesellschaft, etwa Folgendes:

»Meine verehrten Herren! Auf die herzlichen, liebevollen Worte der Begrüfsung meines geehrten Herrn Vorredners gestatte ich mir, mit einigen Worten zu erwidern. Meine Herren! Wenn soeben das Bedauern ausgesprochen worden ist, dafs unser verewigter General-Postmeister Excellenz von Stephan hier nicht zugegen sein kann, so kann ich sagen, auch unser Schmerz um den grofsen Staatsmann und Verwaltungsbeamten ist nicht gering. Es würde ihn gefreut und aufrichtig befriedigt haben, seine Absicht, dem Rathhaus eine Schwester zu erziehen, erfüllt zu sehen. Unser neues Postgebäude ist nach dem Urtheil des Herrn Vorredners wohlgelungen. Ich darf noch hinzufügen, dafs es der Reichs-Postverwaltung sehr angenehm ist, immerhin in solchem Geschwisterverhältnifs zu stehen mit der Stadt Rheydt. Solche Geschwisterverhältnisse sind wirklich sehr angenehm nach verschiedenen Seiten hin. Ich brauche nur einen kleinen Blick auf die Ergebnisse und grofsartige Entwicklung unsers Postamts Rheydt zu werfen. Herr Staatssekretär von Podbielski bedauert ja auf das lebhafteste, heute hier nicht zugegen sein zu können, aber er ist mit voller Seele bei Ihnen, und Sie können überzeugt sein, dafs, soweit es in seinen Kräften steht, er bei seinem weiten Blick für Handel und Industrie alles thun wird, zu jeder Zeit die Interessen der Stadt Rheydt zu fördern. (Lebhaftes Bravo.) Ob es ihn nun im Sinne seines Vorgängers freuen würde, mit seiner damals bestellten Tänzerin ein Tänzchen zu wagen, ist nicht sehr zweifelhaft. Heute Mittag hatte ich Gelegenheit, bei Besichtigung der Kochschule die Wahr-

nehmung zu machen, dafs die hiesige Stadt sehr hübsche Vertreterinnen des weiblichen Geschlechts aufzuweisen hat. Werfen wir nun noch einen Blick auf den Lebensgang der Stadt Rheydt. Es ist ihr nicht immer so gut gegangen, wie heute, auch sie hat ihre schweren Krisen und Uebergänge durchzumachen gehabt. Früher, im vorigen Jahrhundert, blühte besonders hier die Leinen-Industrie, sie ist zurückgegangen und hat einen andern Erwerbszweig aufgenommen, ein Uebergang, der nicht leicht war. Sogar eine Hungersnoth hat die Stadt heimgesucht, wo nicht so culinarische Genüsse geboten werden konnten, wie es heute der Fall ist. Diese Zeiten aber sind überwunden worden Dank der Intelligenz der Rheydter Bevölkerung. So ist es dazu gekommen, dafs die Stadt von Neuem in schöner Vollendung aufgeblüht ist und man heute wohl sagen kann, sie befindet sich in einem allgemeinen Wohlstand. Man braucht nur einen Blick auf die Strafsen zu werfen, so sieht man, wie wohl es hier in Rheydt geht; die Bürger machen einen freundlichen Eindruck, und man sieht es den Leuten an, sie fühlen sich wohl hier. Ich weifs auch, Rheydt ist bereit, Opfer zu bringen, wo es grofsen Interessen gilt. Es hat dies bei verschiedener Gelegenheit bethätigt, und hieran möchte ich anknüpfen, um eine andre hervorragende Eigenschaft der Rheydter Bevölkerung zu erwähnen. Das ist die Liebe zum deutschen Vaterland. Ich glaube, die anwesenden Gäste werden mit mir einig darin sein, wenn ich den Wunsch ausspreche, dessen Worte auf dem Rathhaus eingeprägt sind: »Gott allezeit sei mit Rheydt.« Rheydt blühe und gedeihe! Ich bitte die anwesenden Gäste, mit mir einzustimmen in den Ruf: die Stadt Rheydt, sie lebe hoch, hoch, hoch!«

Nachdem sodann ein Begrüfsungstelegramm an den Staatssekretär des Reichs-Postamts abgesandt war, brachte der Ober-Postdirector Deyl einen Trinkspruch aus auf die guten Beziehungen zwischen der Postverwaltung und der Stadt Rheydt, der Regierungspräsident Freiherr von Rheinbaben einen weitern auf die Frauen und Jungfrauen Rheydts. Den Trinkspruch des Commercienraths Schmölder auf die Bau-, Werk- und Postleute erwiderte Postdirector Linde unter Hinweis auf die vielfachen Beziehungen des Postamts zur Einwohnerschaft mit einem Hoch auf die weitere Entwicklung in Handel und Wandel in Rheydt.

Dem Festmahl folgte ein Aufenthalt in den schönen Anlagen des städtischen Kaiserparks. Abends gegen 8 Uhr entsprachen der Unterstaatssekretär und sämmtliche Festgäste der Einladung des Unterbeamtenvereins »Stephania« zu dem im Hotel Diederichs veranstalteten Festbanket. Auch hier verlief die Feier in würdigster Weise. Von grofser Schönheit und Wirkung waren die zur Aufführung gelangenden lebenden Bilder »Germania dem Kaiser Wilhelm II. die Friedenspalme überreichend« und »Die Völker des Weltalls huldigen dem Gründer des Weltpostvereins Excellenz Dr. von Stephan«, bei denen ausschliefslich Unterbeamte und deren Angehörige mitwirkten.

61. Entscheidung des Reichsgerichts über die Frage, ob Zeitungen in verschlossenen Umschlägen als „Soldatenbriefe" portofrei zu befördern sind. Erörterung über den Begriff „Brief".

In einem unlängst zum Abschlufs gelangten gerichtlichen Strafverfahren wegen Hinterziehung von Porto ist vom Reichsgericht die wichtige Entscheidung getroffen worden, dafs die den Briefen an Soldaten in deren eigenen Angelegenheiten zugestandene Portofreiheit nicht dadurch berührt wird, dafs in einen solchen Brief eine Drucksache eingelegt worden ist. Dieser Entscheidung lag folgender Sachverhalt zu Grunde.

Der Botaniker Dr. B. in H. hatte im Jahre 1897 fortgesetzt verschlossene Briefe, die Drucksachen enthielten, an den Grenadier W. in K. unter der von der Zahlung des Portos befreienden Bezeichnung »Soldatenbrief. Eigene Angelegenheit des Empfängers.« mit der Post versandt. Die Ober-Post-direction in H. fand in dem Verfahren des Dr. B. einen Verstofs gegen die Strafbestimmungen im §. 27, 2 des Postgesetzes vom 28. October 1871 und leitete in Folge dessen das Verfahren wegen Portohinterziehung gegen Dr. B. ein. Gegen den Strafbescheid der Ober-Postdirection trug Dr. B. auf richterliche Entscheidung an. Das Schöffengericht in H. sprach den Angeklagten frei. Nachdem die gegen dieses Urtheil erhobene Berufung von der Strafkammer des Landgerichts in H. zurückgewiesen worden war, legte die Staatsanwaltschaft Revision beim Reichsgericht ein. Mit Rücksicht auf die grundsätzliche Bedeutung der zur Entscheidung stehenden Frage schlofs sich die Ober-Postdirection in H. der Revision als Nebenklägerin an. Das Reichsgericht hat die Revision unter folgender Begründung verworfen.

Durch § 5 des Bundesgesetzes vom 5. Juni 1869, betreffend die Portofreiheiten im Gebiet des Norddeutschen Bundes (Gesetzblatt für den Norddeutschen Bund für 1869, S. 141), sind die Portovergünstigungen, welche den Personen des Militärstandes und denen der Bundeskriegsmarine bewilligt sind, einstweilen aufrecht erhalten, dem Bundespräsidium aber ist vorbehalten worden, diese Portovergünstigungen aufzuheben oder einzuschränken. Eine Zusammenstellung der Grundsätze über Portofreiheit und Portoermäfsigung für Soldaten im Norddeutschen Postgebiet ist in der diese Zusammenstellung genehmigenden Allerhöchsten Kabinetsordre vom 28. Januar 1868 (Armeeverordnungsblatt für 1868, S. 64 ff.) enthalten. Hier ist, was die vorliegende Frage anlangt, Folgendes bestimmt: Die in Reih und Glied stehenden Soldaten bis zum Feldwebel oder Wachtmeister einschliefslich aufwärts und die entsprechenden Mannschaften der Bundeskriegsmarine geniefsen für ihre Person folgende Portovergünstigungen: 1. Für die an Soldaten ... gerichteten Briefe bis zum Gewicht von 4 Loth kommt kein Porto zum Ansatz .... Die Adressen der zur Portovergünstigung geeigneten Sendungen müssen die Bezeichnung: »Soldatenbrief. Eigene Angelegenheit des Empfängers.« enthalten .... Sendungen, welche a) rein gewerbliche Interessen des Adressaten betreffen, z. B. den Vertrieb eines von einer Militärperson herausgegebenen Werkes, oder b) im ausschliefslichen gewerblichen Interesse des Absenders an eine Militärperson gerichtet sind, z. B. die Zusendung buchhändlerischer oder kaufmännischer Anzeigen an einen Soldaten, haben auf Portovergünstigung keinen Anspruch.

Diese Bestimmungen sind mit einigen durch die der Veränderung unterliegenden Verhältnisse nothwendig gewordenen Berichtigungen bz. Ergänzungen in die Allgemeine Dienstanweisung für Post und Telegraphie übergegangen, welche, und zwar sowohl die vom Jahre 1885, als auch die vom Jahre 1895, in

Abschnitt III Abth. 1 unter »B. Portovergünstigungen« in § 41 (S. 21 ff.) Folgendes bestimmt: (Absatz 1) Die in Reih und Glied stehenden Soldaten bis zum Feldwebel oder Wachtmeister einschliefslich aufwärts ... geniefsen für ihre Person innerhalb des Deutschen Reichs-Postgebiets, sowie im Verkehr zwischen dem Deutschen Reichs-Postgebiet einerseits, und Bayern und Württemberg andererseits, folgende Portovergünstigungen: 1. Für gewöhnliche Briefe an die Soldaten ... kommt, insofern diese Briefe als »Soldatenbrief. Eigene Angelegenheit des Empfängers.« bezeichnet sind und das Gewicht von 60 g nicht übersteigen, Porto nicht in Ansatz ... Absatz 3: Alle Postsendungen von Soldaten ... sowie die unter 1, 2 und 3 nicht bezeichneten Postsendungen an Soldaten unterliegen der vollen Portozahlung ... Absatz 4: Sendungen, welche a) rein gewerbliche Angelegenheiten des Empfängers betreffen, z. B. den Vertrieb eines von einer Militärperson herausgegebenen Werkes, b) in ausschliefslichen gewerblichen Angelegenheiten des Absenders an eine Militärperson gerichtet sind, z. B. buchhändlerische oder kaufmännische Anzeigen an einen Soldaten, c) an Soldaten u. s. w. im Orts- oder Landbestellbezirk des Aufgabepostorts gerichtet sind, haben auf Portovergünstigung keinen Anspruch.

Bezug zu nehmen ist hier noch auf die Bestimmung unter C. Portofreiheitswesen, § 43, welche lautet:

> »Die gesetzlichen Grundbestimmungen über das Portofreiheitswesen enthält das Gesetz vom 5. Juni 1869. Dieses Gesetz gilt innerhalb des ganzen Deutschen Reichs-Postgebiets, auch ist seine Wirksamkeit auf den Verkehr zwischen dem Deutschen Reichs-Postgebiet einerseits, und Bayern und Württemberg andererseits, sowie auf den Verkehr zwischen Bayern einerseits, und Württemberg andererseits, ausgedehnt worden. Zur Ausführung des Portofreiheitsgesetzes ist das in der Anlage 6 abgedruckte Regulativ erlassen worden«,

sowie auf die Vorschriften dieses Regulativs (»über die Portofreiheiten«) unter A. Artikel 9:

> »In Betreff der Portovergünstigungen, welche den Personen des Militärstandes und der Kriegsmarine bewilligt sind, tritt eine Aenderung nicht ein«,

und unter C. Artikel 12:

> »Wird eine portopflichtige Mittheilung einer portofreien Sendung hinzugefügt, oder ein portopflichtiger Gegenstand mit einem portofreien zusammengepackt, so ist die ganze Sendung portopflichtig und darf mit dem Portofreiheitsvermerk nicht versehen werden.«

Soviel die rechtliche Beurtheilung der vorliegenden Sache anlangt, ist offenbar von entscheidender Bedeutung die Frage, in welchem Sinne der Ausdruck Brief in der angezogenen Allerhöchsten Kabinetsordre vom 28. Januar 1868 zu verstehen sei, ob insbesondere in dem Sinne, von dem das Reichs-Postgesetz vom 28. October 1871 und die an dieses Gesetz sich anschliefsenden Postordnungen, Ausführungsbestimmungen, Anweisungen u. s. w. ausgehen, oder in einem andern, eingeschränkteren Sinne, und ob von jenem oder doch mindestens von diesem letztern Gesichtspunkt aus, oder ob endlich auf Grund später erlassener besonderer Bestimmungen in der im Urtheil festgestellten Handlung des Angeklagten mit Recht eine Portohinterziehung gefunden werden dürfe. Das Reichsgericht hat bereits in mehreren, zum Theil veröffentlichten Entscheidungen sich dahin ausgesprochen, dafs weder das Postgesetz, noch die Postordnung und die sonstigen auf dem Gebiet des Postwesens erlassenen Vorschriften, Anweisungen u. s. w. eine allgemein gültige, erschöpfende Begriffsbestimmung des Briefs enthalten, und dafs unter diesen Umständen für den Begriff des Briefs die herrschende Auf-

fassung des allgemeinen Verkehrslebens mafsgebend erscheinen mufs, soweit nicht nach gewissen einzelnen Richtungen hin spezielle, der Materie des Postwesens angehörige Vorschriften hierin eine rechtlich wirksame Modification, sei es nun in einem erweiternden, sei es in einem einengenden Sinne geschaffen haben (Entsch. des Reichsgerichts in Strafsachen Band 22, S. 22 ff., Band 25, S. 20 ff., vergl. auch Bericht des Bundesrathsausschusses vom 23. April 1871, S. 2).

Von diesem Standpunkt aus rechtfertigt sich die Annahme, dafs, mag auch der Brief nach seiner historischen Entwicklung anfänglich nur dazu bestimmt gewesen sein, eine ausdrückliche gedankliche Mittheilung des Absenders an den Empfänger zu vermitteln, doch in dem spätern Verkehrsleben das Vorhandensein einer solchen ausdrücklichen Mittheilung als wesentliche Voraussetzung für den Begriff des Briefs nicht festgehalten, dieser vielmehr auch dann für gegeben erachtet worden ist, wenn die gedankliche Mittheilung nur stillschweigend erfolgt ist, und dies konnte auf die mannigfaltigste Weise geschehen, z. B. durch eine besondere äufsere Gestaltung oder Ausstattung des Briefs oder durch Einlegung eines mit bestimmten Zeichen bedeckten Blatts Papier, oder gewisser kleinerer Gegenstände in den Briefumschlag, selbst durch Uebersendung eines völlig leeren Briefumschlags u. s. w., sofern nach einer Verabredung zwischen Absender und Empfänger oder nach den begleitenden sonstigen Umständen in jenem Moment sich ein bestimmter Gedanke für die Betheiligten erkennbar ausprägte. Von diesem Standpunkt aus konnte das Verkehrsleben berechtigterweise zu der Auffassung gelangen, dafs die Einlegung derartiger kleineren Gegenstände in einen Briefumschlag, selbst wenn sie nicht allein durch sich selbst eine gedankliche Mittheilung verkörperten, sondern an sich nur ein Beförderungsobject darstellten, den Begriff des Briefs nicht aufhebe, sofern nur sonst die Sendung den postalischen Normen über die Beschaffenheit der von der Post zu befördernden Briefe entspreche. Dies jedenfalls dann, wenn die Sendung vermöge weiterer, auch aufserhalb der Sendung liegender Thatumstände eine stillschweigend geschehende Gedankenmittheilung zum Ausdruck bringt. Hiermit ist auch das von der Revision angezogene reichsgerichtliche Urtheil vom 25. Mai 1895 (Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafs. Bd. 27, S. 256 ff.) zu vereinigen, da es in dem Satze S. 259 und 260 nur den Sendungen, welche nichts weiter, als eine Beförderung von Sachen ohne gleichzeitige, auch nur stillschweigende, gedankliche Mittheilung darstellen, den Charakter eines Briefs absprechen will, wobei hier nur noch darauf hingewiesen werden mag, dafs jenes Urtheil, wie seine weitere Begründung klar ergiebt, auf dem bezeichneten Satz gar nicht beruht, der letztere also die Eigenschaft eines entscheidenden Ausspruchs gar nicht besitzt. Von der obigen Auffassung geht auch die Reichs-Postverwaltung selbst aus, wie sich daraus ergiebt, dafs die bestehenden Vorschriften über das Postwesen keine Bestimmung enthalten, durch welche die Einlegung derartiger kleineren Gegenstände in Briefumschläge, sei es nun neben einer schriftlichen Mittheilung oder ohne eine solche, sei es, dafs jene Gegenstände die Träger einer (stillschweigenden) Gedankenäufserung darstellen, oder nur als Beförderungsobjecte auftreten, schlechthin für unzulässig und mit dem Charakter eines Briefs unvereinbar erklärt wird, dafs andrerseits die Reichs - Postverwaltung anerkanntermafsen Briefe mit eingelegten kleineren Gegenständen, sofern die in Betreff der Briefsendungen im Allgemeinen bestehenden Normen erfüllt sind, ohne Anstand, ohne sich weiter um diesen Inhalt und den Zweck seiner Sendung zu bekümmern, zur Beförderung als Briefe übernimmt und befördert. Nach den vorhandenen postalischen Bestimmungen läfst sich vielmehr die Eigenschaft eines der Be-

förderungspflicht der Post unterliegenden Briefs nur solchen Sendungen absprechen, die nach ihrer Form und Beschaffenheit nicht in die Briefbunde verpackt werden können, und bei denen ohne Beschädigung des Inhalts eine deutliche Stempelung, sowohl auf der Vorderseite, wie auf der Rückseite nicht möglich ist (§ 1 Absatz 2 der Ausführungsbestimmungen zur Postordnung), oder deren Beförderung mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Inhalts mit Gefahr verbunden sein würde (§ 11 der Postordnung), oder deren Gewicht das für Briefe bestimmte Höchstgewicht übersteigt. Aus den vorstehenden Erwägungen hat auch das Reichsgericht bereits in den oben angezogenen Erkenntnissen sich dahin ausgesprochen, dafs der Inhalt der einzelnen Postsendung für die Frage, ob sie als Brief aufzufassen sei oder nicht, nicht so schlechthin entscheidend sei. An dieser Auffassung ist auch jetzt noch festzuhalten gewesen.

Ein zureichender Grund, die Drucksachen aus der Klasse der kleinern Gegenstände, die in einen Briefumschlag eingelegt werden dürfen, grundsätzlich auszuscheiden, ist nicht ersichtlich. Er kann weder aus der natürlichen Beschaffenheit einer Drucksache hergeleitet werden, die im Gegentheil — wenigstens für die Regel — deren Einlegung in einen Briefumschlag besonders leicht gestattet und, sofern sie nicht gewisse Ausdehnungen übersteigt, deren Verpacken in die Briefbunde ermöglichen wird, noch aus den vorhandenen postalischen Bestimmungen. Allerdings wird hier der Drucksachen neben den Briefen und in einem gewissen Gegensatz zu diesen gedacht, aber dies doch nur insofern, als bestimmt ist, dafs Drucksachen bei Beobachtung gewisser Versendungsformen zu einem ermäfsigten Portosatz befördert werden sollen. Dafs zwischen Drucksachen — und zwar Drucksachen ganz im Allgemeinen, also auch soweit es sich im einzelnen Fall nur um Uebersendung einer Drucksache von geringfügigstem Umfang, z. B. einer Preisliste, eines kleinen Circulars, eines kurzen Berichts, einer gedruckten Besuchskarte, eines Zeitungsausschnitts u. s. w. handelt — und Briefen noch in irgend einer andern Beziehung ein wesentlicher, grundsätzlicher Unterschied bestehen solle, dergestalt, dafs Drucksachen und Briefe in einem begrifflichen, keine Ausgleichung zulassenden Gegensatz zu einander ständen, ist aus keiner der in das Postwesen einschlagenden Vorschriften mit irgend genügender Klarheit zu entnehmen. Auch von diesem Gesichtspunkt aus ergiebt sich daher kein Bedenken gegen die Annahme, dafs die Einlegung einer Drucksache in einen Briefumschlag den Charakter dieser Sendung als eines Briefs an sich nicht aufhebt.

Auch der in dieser Sache ergangene Strafbescheid der Ober-Postdirection in H. geht anscheinend von dem gleichen Standpunkt aus. Er bekämpft nicht die Annahme, dafs die hier in Betracht kommenden Sendungen des Angeklagten als Briefe aufzufassen seien, sondern stützt sich nur darauf, dafs die Beförderung von Drucksachen an Soldaten schlechterdings portopflichtig sei, und dafs daher die Einlegung einer Drucksache in einen Brief, der an einen Soldaten der oben gedachten Kategorie gerichtet sei, diesem Brief die ihm nach den bereits angezogenen Bestimmungen an und für sich zuzugestehen gewesene Portofreiheit nach § 27 des Reichsgesetzes über das Postwesen vom 28. October 1871 entziehe, wie denn auch die erkannte Strafe unter Zugrundelegung des Portos für einen unfrankirten einfachen Brief festgesetzt worden ist.

Für die Annahme, dafs die Allerhöchste Kabinetsordre vom 28. Januar 1868 oder das Bundesgesetz vom 5. Juni 1869 den Begriff des Briefs in einem andern, und zwar engern Sinn verstanden hätten, als nach dem Gesagten der allgemeine Verkehr und die in der folgenden Zeit ergangenen, das Postwesen betreffenden Vorschriften, dafs sie von der Auffassung ausgegangen

seien, durch die Einlegung einer Drucksache in einen Briefumschlag werde der Begriff des Briefs aufgehoben, sei es im Allgemeinen, sei es wenigstens hinsichtlich derjenigen Briefe, für die gewissen Klassen des Soldatenstandes Portofreiheit zugestanden werde, oder eine Drucksache (im Allgemeinen) stehe mit einer schriftlichen gedanklichen Mittheilung derart in einem grundsätzlichen Gegensatz, dafs ihre Vereinigung in eine einheitlich zu beurtheilende — und zwar als Brief aufzufassende — Sendung unstatthaft sei, sie vielmehr in Bezug auf die Frage der Portoflichtigkeit nur eine jede für sich gesondert in Betracht gezogen werden dürfe, fehlt es an einem genügenden Anhalt. Weder die Kabinetsordre noch das angezogene Bundesgesetz enthalten irgend eine Bestimmung oder auch nur eine Andeutung dahin, dafs sie unter einem Brief etwas Anderes verstanden wissen wollen, als was zur damaligen Zeit allgemein darunter verstanden wurde, und dafs zu jener Zeit der Begriff des Briefs im Verkehr anders beurtheilt worden sei, als in dem spätern Verkehr und in der seit 1871 vorliegenden Gesetzgebung und der sich hieran anschliefsenden reglementären Regelung auf dem Gebiet des Postwesens, dafür läfst sich nicht das Mindeste anführen. Es mufs daher in Uebereinstimmung mit den Vorinstanzen anerkannt werden, dafs die in der Kabinetsordre für die dort gedachten Briefe gewährte Portofreiheit nicht schon ohne Weiteres dadurch aufgehoben wird, dafs in den Briefumschlag, neben einer besondern schriftlichen Mittheilung oder auch ohne eine solche, eine Drucksache eingelegt worden ist. Durch eine derartige Einlegung wird auch im Sinne der Kabinetsordre der einheitliche Charakter der betreffenden Postsendung als eines Briefs nicht berührt, und daher mufs die hier den Briefen gewährte Portofreiheit auch den bezeichneten Sendungen als zugestanden gelten.

Die neuere Gesetzgebung hat den hier erörterten Gegenstand nicht weiter berührt. Ebenso wenig ist bisher vom Bundespräsidium selbst aus eine Verfügung ergangen, durch welche die in der Kabinetsordre zusammengestellten Bestimmungen in einem die ihnen nach dem Ausgeführten an sich zuzugestehende Tragweite e i n s c h r ä n k e n d e n Sinne abgeändert worden wären. Eine solche den B e g r i f f des Briefs e i n s c h r ä n k e n d e Aenderung ist auch nicht in den später erlassenen Postordnungen und Regulativen ausgesprochen worden, wie sich bei deren Prüfung ergiebt, und wobei nur noch hier auf die bereits oben angeführte Bestimmung des Regulativs (Anlage 6 zu Abschnitt III Abth. 1 der Allgemeinen Dienstanweisung für Post und Telegraphie) unter A. Artikel 9 hingewiesen werden mag. Einer speziellen Erörterung bedarf in dieser Hinsicht lediglich der folgende Punkt. Während der Text des § 41 in Abschnitt III Abth. 1 der Allgemeinen Dienstanweisung für Post und Telegraphie unter B. (S. 21 und 22) keinerlei Bestimmung enthält, die eine Einschränkung des Begriffs eines Briefs nach der hier in Frage stehenden Richtung hin zum Ausdruck brächte, findet sich unter dem Text (S. 22) eine Anmerkung folgenden Inhalts: »Die für gewöhnliche Briefe an Soldaten gewährte Portofreiheit erstreckt sich auch auf Postkarten, sofern letztere in der Aufschrift mit dem Vermerk: »Soldatenbrief. Eigene Angelegenheit des Empfängers.« versehen sind. Auf die in Briefen oder unter Kreuzband an die Soldaten gerichteten Drucksachen (Zeitungen u. s. w.) erstreckt sich die Befreiung von Porto nicht.« Allein mit Rücksicht auf die Fassung dieser Bemerkung und die ihr zugewiesene Stellung in einer Anmerkung hat gegenüber der unzweifelhaften Eigenschaft der in der Kabinetsordre vom 28. Januar 1868 enthaltenen Bestimmungen als einer g e s e t z l i c h e n V o r s c h r i f t nicht angenommen werden können, dafs es sich hierbei nicht lediglich um eine blofse Meinungsäufserung, die aus den gegebenen Normen ohne Weiteres einen

Schlufs zu ziehen für gerechtfertigt hält, sondern um eine neue Gebotsvorschrift handelt, die Befolgung fordert. Wäre letzteres beabsichtigt gewesen, so würde, da insofern eine Abänderung des Begriffs eines Briefs, wie solcher der Kabinetsordre vom 28. Januar 1868 zu entnehmen ist, in Frage käme, die betreffende Bestimmung voraussichtlich eine ihre autoritative Bedeutung klarer darlegende andre Fassung und Stellung gefunden haben. Unter diesen Umständen bedarf es keines Eingehens auf die Frage, ob diese Bestimmung auf einer Bethätigung der in § 5 des Bundesgesetzes vom 5. Juni 1869 dem Bundespräsidium vorbehaltenen Befugnifs, die nach diesem Gesetz gewährten Portovergünstigungen aufzuheben oder einzuschränken, beruhe, und welcher Einflufs in dieser Hinsicht der Vorschrift in § 50 des Reichsgesetzes über das Postwesen vom 28. October 1871 zuzugestehen sein würde. Nicht unerwähnt möge jedoch bleiben, dafs weder in dem Strafbescheid der Ober-Postdirection zu H., noch in der schriftlichen und mündlichen Revisionsbegründung auf jene Anmerkung Bezug genommen worden ist, was doch gewifs sehr nahe gelegen hätte, wenn der Anmerkung nach Ansicht der genannten Postverwaltungsbehörde die Bedeutung eines verbindlichen Gebots beigelegt werden müfste.

Aus dem vorstehend Ausgeführten folgt von selbst, dafs für die Anwendung der in dem Strafbescheid der Ober-Postdirection zu H. angezogenen Bestimmung in § 27 des Postgesetzes kein Raum ist; es liegt der Fall nicht vor, dafs einer portofreien Sendung eine portopflichtige Sendung beigefügt worden ist. Die Revision mufste deshalb verworfen werden.

---

62. Die Entwicklung der Elektrotechnik in Deutschland.

Am 18. Mai ist das neuerbaute Elektrotechnische Institut der Grofsherzoglichen Technischen Hochschule zu Karlsruhe feierlich eingeweiht worden. Bei dieser Gelegenheit hat der Director des Instituts, Professor E. Arnold, einen Ueberblick über die Entwicklung der Elektrotechnik in Deutschland gegeben. Den auch für unsre Leser interessanten Wortlaut seiner Rede bringen wir nachstehend zum Abdruck.

Die Erfindung des ersten elektromagnetischen Telegraphen fällt in eine Zeit, während welcher in Deutschland die Naturwissenschaften begannen, hervorragende und bahnbrechende Geister zu beschäftigen. Die Professoren Gaufs und Weber in Göttingen, die in den zwanziger Jahren sich mit den grundlegenden Arbeiten über die Gesetze der Elektrizität und des Magnetismus befafsten, haben im Jahre 1833 die erste Telegraphenanlage der Welt ausgeführt, indem sie ihre Arbeitsstätten, das physikalische Laboratorium und die Sternwarte, durch eine Leitung verbanden und sich mit Hülfe des von ihnen erfundenen Spiegelgalvanometers durch verabredete Zeichen verständigten.

Dieser vom technischen Standpunkt aus primitiven Anordnung gab Karl August Steinheil, Professor der Mathematik und Physik an der Universität München, eine mechanisch vollkommenere Gestalt und erstellte im Jahre 1837 in München eine zweite Anlage. Er führte auch die Fixirung der Zeichen und die Benutzung der Erde zur Stromleitung ein.

Es ging aber der Telegraphie wie vielen andern deutschen Erfindungen. Sie fand im Ausland einen besser vorbereiteten Boden zur praktischen Verwendung und kehrte in verbesserter

Gestalt wieder nach Deutschland zurück, und zwar zu Anfang der vierziger Jahre durch die Einführung der Verkehrstelegraphie mit Wheatstoneschen Zeigertelegraphen.

Um diese Zeit begann sich ein Mann mit den Wirkungen des elektrischen Stroms zu beschäftigen, dem das Telegraphenwesen und in der Folge die gesammte Elektrotechnik Grofses verdankt — es war der Artillerie-Offizier Werner Siemens.

Werner Siemens begann seine fruchtbringende Thätigkeit auf dem Gebiete der Elektrotechnik mit dem Studium der Erfindung Jakobi's, Kupfer aus einer Lösung von Kupfervitriol durch den galvanischen Strom niederzuschlagen, und entdeckte dabei ein neues Verfahren zur galvanischen Vergoldung und Versilberung. Diese Erfindung führte ihn nach England und Frankreich, von wo er wieder nach Berlin zurückkehrte. Hier nahm er an der Gründung der Physikalischen Gesellschaft Theil und verkehrte dort in einem Kreise von jungen Naturforschern, wie du Bois-Reymond, Brücke, Helmholtz, Clausius, Wiedemann, Ludwig, Beetz und Knoblauch, die später Alle hochberühmt geworden sind. Durch den Umgang und die gemeinsamen Arbeiten mit diesen Gelehrten erhielt Siemens neue Anregung zu wissenschaftlichen Studien und eine starke Förderung seiner naturwissenschaftlichen Bildung. In diese Zeit fällt auch die Erkenntnifs des für die gesammten Naturwissenschaften wichtigen Princips der Aequivalenz von Wärme und Arbeit durch den Heilbronner Arzt Robert Mayer und die berühmte Schrift von Helmholtz: »Ueber die Erhaltung der Kraft«, die er in der Physikalischen Gesellschaft vortrug, und in welcher er das von Mayer aufgestellte Princip mathematisch behandelte.

Werner Siemens wurde durch die mächtige naturwissenschaftliche Strömung, die ihn umgab, so erfafst, dafs er entschlossen war, nur der reinen Wissenschaft zu dienen. Aber sein ungemein grofses praktisches Geschick und sein genialer Sinn für die Bedürfnisse der Menschheit führten ihn immer wieder zu der Technik zurück.

Im Jahre 1845 lernte er den Wheatstone'schen Zeigertelegraphen kennen und erfand, die Fehler dieses Systems überwindend, ein neues System von Zeiger- und Drucktelegraphen. Der Erfolg dieser Erfindung reifte in Werner Siemens den Entschlufs, sich durch die Telegraphie einen neuen Lebensberuf zu bilden. So wurde denn in Gemeinschaft mit dem von ihm hochgeschätzten Mechaniker Halske am 12. October 1847 die Telegraphenbauanstalt Siemens & Halske ins Leben gerufen. Der Begründer der heutigen Weltfirma schrieb damals an seinen Bruder Wilhelm über die neue Fabrik: »Ich wohne Parterre, die Werkstatt eine Treppe, Halske zwei Treppen hoch, in Summa für 300 Thaler.«

Kurze Zeit nur konnte sich aber Werner Siemens in seine interessanten Arbeiten, die eine öffentliche Concurrenz in der Anlage von Staatstelegraphen betrafen, vertiefen. Die Pariser Februar-Revolution des Jahres 1848 breitete sich über ganz Deutschland aus, und mit dem Siege der Revolution wurde jede ernste Thätigkeit in Berlin unmöglich. Werner Siemens zog nach Schleswig-Holstein in den dänischen Krieg, um der Anwendung des elektrischen Stroms ein ganz neues Gebiet zu erschliefsen. Mit Hülfe der von ihm erfundenen Guttaperchaleitungen legte er im Kieler Hafen die ersten unterseeischen Minen der Welt.

Nach Berlin zurückgekehrt, widmete er sich von Neuem dem Telegraphenwesen, und viele hervorragende Leistungen sind auch fernerhin mit dem Namen W. Siemens verknüpft. So baute er die erste gröfsere Telegraphenlinie Europas, die im Winter 1849 in Betrieb genommen wurde, so dafs die in Frankfurt erfolgte Kaiserwahl noch in derselben Stunde nach Berlin gemeldet werden konnte.

Mit dem Anfang der fünfziger Jahre beginnt die Legung der unterseeischen

Telegraphenlinien, die hauptsächlich durch englisches Kapital und englischen Unternehmungsgeist veranlafst wurde. Da die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen für derartige Kabellegungen noch nicht feststanden, blieben grofse Mifserfolge nicht aus. Wenn Deutschland, das damals in seiner Zersplitterung keine Flotte besafs und auf dem Weltmarkt keine grofse Bedeutung hatte, sich mit dem englischen Unternehmungsgeist keineswegs messen konnte, so hat die deutsche Technik sich dennoch grofse Verdienste um die Entwicklung der unterseeischen Telegraphie erworben.

Durch das Eingreifen Werner Siemens wurde es ermöglicht, dafs die Legung eines schweren Kabels durch die grofsen, 3000 m übersteigenden Meerestiefen zwischen Sardinien und Algier im Jahre 1857 glücklich von statten ging, nachdem diese Legung dem englischen Unternehmer zweimal mifsglückt war. Die Kabellegungstheorie von Siemens, die er hier praktisch erprobte, wurde allen spätern Kabellegungen zu Grunde gelegt.

Ein grofser Fortschritt war es, als W. Siemens die Anwendung eines Condensators in der Kabeltelegraphie erfand, der die Sprechgeschwindigkeit erhöht und die transatlantische Telegraphie erst möglich machte.

Die technische Begabung von W. Siemens und seine deutsche naturwissenschaftliche Schulung kamen ferner in der Erfindung von Mefsmethoden und Mefsinstrumenten zur reichen Entfaltung. Der physikalischen Technik fehlten noch in der Mitte dieses Jahrhunderts feststehende Mafse und geeignete Mefsinstrumente, obwohl Gaufs und Weber die absoluten elektrischen Einheiten aufgestellt und vorzügliche wissenschaftliche Mefsinstrumente erfunden hatten.

Im Jahre 1860 führte W. Siemens die Quecksilbereinheit ein, welche nun genaue Widerstandsmessungen, genaue Kabelprüfungen und sichere Fehlerbestimmungen von Kabeln ermöglichte.

Das Telegraphenwesen, dessen grofse Bedeutung für Krieg und Friedenszeiten nun allgemein anerkannt wird, beginnt Ende der fünfziger Jahre rasche Ausdehnung anzunehmen. Dem neuen Verkehrsmittel strömen von allen Seiten tüchtige Kräfte zu, und einer gemeinsamen, intensiven Weiterarbeit gelingt es, aus kleinen Anfängen eine weit über Deutschlands Grenzen hinaus hochangesehene Telegraphentechnik zu entwickeln. Durch die Aufnahme und Ausbildung des Eisenbahnsignalwesens, der Haustelegraphie und der Telephonie ist die Telegraphentechnik heute zur Grofsindustrie herangewachsen. Es würde zu weit führen, wenn ich die Fortschritte und die Bedeutung dieser Anwendungsgebiete der Elektrizität hier würdigen wollte. An dem heutigen festlichen Tage will ich aber noch besonders hervorheben, dafs die Verkehrstelegraphie von dem Physikalischen Institut der technischen Hochschule Karlsruhe aus einen neuen Impuls in ganz eigenartiger Richtung erhalten hat. Durch die Entdeckung der elektrischen Wellen, deren Existenz Heinrich Hertz als Professor der Physik unsrer Hochschule durch seine genialen Forschungen nachgewiesen hat, ist die drahtlose Telegraphie möglich geworden. Erst vor wenigen Wochen brachten die Tagesblätter die Kunde, dafs es Marconi gelungen sei, zwischen der französischen und englischen Küste auf eine Entfernung von 50 km einen drahtlosen telegraphischen Verkehr in vorzüglicher Weise während eines mit Schneesturm begleiteten Gewitters zu unterhalten, und dafs Versuche auf bedeutend weitere Entfernungen im Gange sind. Welche Erfolge und welch grofse Bedeutung die Wellentelegraphie noch erlangen wird, läfst sich heute nicht voraussagen, aber bezaubernd mufs es auf alle Freunde menschlicher Fortschritte wirken und mit grofsen, kühnen Hoffnungen darf es uns erfüllen, dafs es der Wissenschaft gelungen ist, sich den unermefslichen Raum dienstbar zu machen. —

Die bis jetzt angestellten Betrachtungen galten der Anwendung der Elektrizität im Nachrichtenwesen. Aus diesem Zweige der Elektrotechnik, der sogen. Schwachstromtechnik, ist die Starkstromtechnik entsprungen, aus ihr sind die ersten Versuche zum Bau von Dynamomaschinen hervorgegangen, und die wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiet der Telegraphentechnik stützten und förderten die Entwicklung der Starkstromtechnik.

Als Ausgangspunkt für die Starkstromtechnik kann die im Jahre 1866 erfolgte Aufstellung und erste Anwendung des dynamoelektrischen Princips durch Werner Siemens angesehen werden. Vor dieser Erfindung war es nur mit Hülfe von Stahlmagneten möglich, mechanische Arbeit in elektrische Energie umzusetzen, während das dynamoelektrische Princip die Erzeugung beliebig starker Ströme allein mit Hülfe von weichem Eisen und Drahtwindungen in viel einfacherer und wirksamerer Weise ermöglicht. W. Siemens schrieb damals an seinen Bruder Wilhelm die bekannten Worte: »Die Effecte müssen bei richtiger Construction kolossal werden. Die Sache ist sehr ausbildungsfähig und kann eine neue Aera des Elektromagnetismus anbahnen.«

Bevor die Hoffnungen von W. Siemens sich zu verwirklichen anfingen, verging aber doch mehr als ein Jahrzehnt. Der von ihm für die Eisenbahnläutewerke und Minenzündung erfundene Inductor mit Doppel-T-Anker war, auch mit Anwendung des dynamoelektrischen Princips, für die Erzeugung von starken Strömen völlig ungeeignet.

Das Verdienst, die Siemens'sche Entdeckung mit dem Bau von praktisch brauchbaren Maschinen vereinigt zu haben, gebührt dem Belgier Théophile Gramme, der als Modelltischler der Compagnie l'Alliance in Paris im Jahre 1871 die erste Maschine mit der nach ihm benannten Gramme'schen Ringwicklung baute. Im folgenden Jahre erfand dann der Ober-Ingenieur von Siemens & Halske, von Hefner-Alteneck, durch Vervollkommnung des Siemens'schen Doppel-T-Inductors den Trommelanker, der für die Erzeugung eines starken Stroms noch besser geeignet ist, als der Gramme'sche Ringanker.

Das Princip der Erzeugung eines beliebig starken elektrischen Stroms aus mechanischer Arbeit war also zu Anfang der 70er Jahre in vollkommenster Weise gelöst, und der Elektrotechnik war damit ein reiches Arbeitsfeld erschlossen. Der wirthschaftliche Aufschwung, den der siegreiche Krieg in den 70er Jahren Deutschland brachte, führte der Elektrotechnik zahlreiche Aufgaben zu, und es galt jetzt, das langsam Errungene technisch zu vervollkommnen und wirthschaftlich auszubeuten.

In diese Zeit, in der die Entwicklung der Elektrotechnik ein rascheres Tempo anschlägt, fällt die Begründung der heutigen Weltfirma Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co. Der Mechaniker Sigmund Schuckert hatte auf seiner Wanderschaft, die er als 17-jähriger Jüngling im Jahre 1864 antrat, in der Telegraphenbauanstalt von Siemens & Halske einige Zeit gearbeitet und ging im Jahre 1869 nach Amerika, wo er sich in verschiedenen Werkstätten aufhielt und sich zuletzt bei Thomas Alva Edison mit dem Bau von Telegraphenapparaten und Schreibmaschinen beschäftigte.

Im Anfang des Jahres 1873 kehrte Schuckert nach Europa zurück und besuchte die Weltausstellung in Wien, wo die Erzeugnisse der Elekrotechnik einen nachhaltigen Eindruck auf ihn machten, und richtete dann in seiner Vaterstadt Nürnberg in einem Raum mit zwei Fenstern gegen die Strafse eine kleine Werkstatt ein, in der er allein ohne Gehülfen arbeitete.

Im Jahre 1875 lieferte er die erste Dynamomaschine an eine galvanoplastische Anstalt. Die Schuckertschen Maschinen, deren Leistung und Ausführung für die damalige Zeit her-

vorragend waren, fanden für Galvanoplastik und später für Beleuchtung immer mehr Absatz, so dafs er bald eine neue eigene Werkstätte errichten konnte.

Die Firma Siemens & Halske baute in den 70er Jahren ebenfalls hauptsächlich Dynamomaschinen für galvanoplastische Zwecke und für die elektrolytische Gewinnung von Kupfer. Auf der Berliner Gewerbeausstellung von 1879 trat sie mit zwei epochemachenden Leistungen an die Oeffentlichkeit: erstens mit der Theilung des elektrischen Bogenlichts durch die Hefner'sche Differentiallampe, die zum ersten Mal ermöglichte, mehrere Lampen in einen Stromkreis einzuschalten und die Lichtwirkung des Stroms auf mehrere Punkte zu vertheilen, und zweitens mit der elektrisch betriebenen Eisenbahn.

Der elektrische Bahnbetrieb blieb aber in Deutschland noch längere Zeit unbenutzt, dagegen warf sich die Erfinder-Thätigkeit mit grofsem Eifer auf die Construction von neuen Bogenlampen. Schuckert führte die vorzügliche Kricik-Lampe ein, und die Stuttgarter Firma C. & E. Fein, die Telegraphenbauanstalten Scharnweber-Kiel, Schwerdt-Karlsruhe und andre traten mit neuen Bogenlampen auf den Markt.

Während man in Deutschland sich über die gefundene Theilung des Lichtes und die rasch sich verbreitende schöne und blendende Bogenlichtbeleuchtung freute, vollzog sich in Amerika ein weiterer Fortschritt, mit dem eine neue Epoche der Elektrotechnik beginnt, nämlich die Erfindung und technische Vervollkommnung des Glühlichts.

In Europa wurde die grofse Bedeutung, die Schönheit und vielseitige Verwendbarkeit des Glühlichts 1881 durch die erste elektrische Ausstellung in Paris bekannt. Die Glühlampeninstallationen von Edison, Swan, Maxim und Lane-Fox bildeten den Glanzpunkt der Ausstellung.

Aber auch in wissenschaftlicher Hinsicht bildet die Pariser Ausstellung durch die Festsetzung der internationalen elektrischen Mafseinheiten einen Markstein in der Geschichte der Elektrotechnik. Deutschland war auf dem Congrefs durch glänzende Namen, wie von Helmholtz, Kirchhoff, Siemens, Weber, vertreten, und das von den Göttinger Professoren aufgestellte absolute Mafssystem wurde den Arbeiten des Congresses zu Grunde gelegt.

Die Wirkung der Pariser Ausstellung auf die deutsche Elektrotechnik äufserte sich in der Gründung der deutschen Edisongesellschaft, der heutigen Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, durch den Ingenieur Emil Rathenau, der die grofse Bedeutung des Glühlichts erkannte und die Edison-Patente für Deutschland erwarb. Eine andre Wirkung war die Anberaumung einer internationalen elektrischen Ausstellung in München, die auf Veranlassung des Ingenieurs Oskar von Miller unter dem Präsidium des verdienstvollen Prof. W. v. Beetz schon für das Jahr 1882 im Glaspalast veranstaltet wurde.

Die Münchener Ausstellung hatte den Zweck, dem deutschen Publikum die grofsen Vorzüge des elektrischen Glühlichts und die Leistungen der deutschen Firmen vor Augen zu führen. Sie fand grofsen Beifall, aber der Eindruck, den die neue Beleuchtungsart auf die Gasindustriellen und Gasaktienbesitzer machte, glich mehr einem Schrecken.

Dieser Schrecken erwies sich aber als unbegründet, denn während das Gaslicht durch die Einführung des Auer-Brenners einen enormen Fortschritt hinsichtlich Oekonomie und Schönheit erfuhr, ist der Stromverbrauch der Glühlampen seit 1881 wohl wesentlich vermindert worden, aber eine so bedeutende und principielle Verbesserung, wie das Gaslicht, hat das elektrische Glühlicht nicht erfahren. Erst in neuster Zeit ist durch Prof. Nernst in Göttingen, angeregt durch das Auer-Problem, ein neuer

Glühkörper erfunden worden, der dem elektrischen Glühlicht dieselben günstigen Bedingungen bietet, wie der Auer-Brenner dem Gaslicht. Nach den neusten Veröffentlichungen ist zwar nicht anzunehmen, dafs die Nernst-Lampe die bisherige Glühlampe ganz verdrängen wird, aber sie wird durch den geringern Stromverbrauch dem elektrischen Licht manches Gebiet zurückerobern, das an das billigere Auer-Licht verloren gegangen ist.

Denkwürdig ist die Münchener Ausstellung noch insbesondere durch die elektrische Kraftübertragung des Franzosen Marcel Deprez geworden. Bei dieser Uebertragung wurde zum ersten Mal die Aufgabe gelöst, eine mechanische Arbeit durch elektrische Transmission auf eine erhebliche Entfernung von fast 60 km mittels einer Telegraphenleitung zu übertragen. Obwohl der Wirkungsgrad nur 25 pCt. erreichte und bald Betriebsstörung eintrat, mufs diese Kraftübertragung doch als ein wichtiges Moment in der Entwicklung der elektrischen Transmission angesehen werden.

Marcel Deprez setzte später, 1885, seine Versuche in Paris fort, und es gelang ihm, zwischen Creil und Paris auf eine Entfernung von 56 km 116 PS mit etwa 45 pCt. Gesammtwirkungsgrad zu übertragen. Die Versuche waren aber mit so hohen Kosten und so zahlreichen Betriebsstörungen verbunden, dafs sie in praktischer Hinsicht geradezu entmuthigend genannt werden mufsten.

Zu einem durchschlagenden Erfolg brachte es die elektrische Kraftübertragung erst, als es der Maschinenfabrik Oerlikon unter der Leitung des Chefingenieurs C. E. L. Brown gelang, zwischen Kriegstetten und Solothurn auf 7,5 km Entfernung 50 PS mit einem Gesammtwirkungsgrad von 75 pCt. zu übertragen und ein tadelloses, sicheres Functioniren der Anlage zu erreichen. Der Vereinigung von tüchtigem Maschinenbau mit der Elektrotechnik ist dieser Erfolg entsprungen. Die Kraftübertragung trat damit in ein neues Stadium, und fortwährend werden neue Anlagen ausgeführt. Auf dem Gebiet der Elektrolyse und Galvanoplastik zeigen sich ebenfalls Fortschritte, namentlich wird die elektrolytische Reingewinnung von Kupfer in gröfserm Mafsstab durch Siemens & Halske in Angriff genommen. Alles wird aber überboten durch den Erfolg, den die elektrische Beleuchtung zu verzeichnen hat. Die Fabrikation von Dynamomaschinen, Drähten, Kabeln, Glühlampen, Bogenlampen, Mefsinstrumenten und Installationsmaterialien beschäftigt eine ausgedehnte Industrie. Die Bleiaccumulatoren von Planté, die ein Aufspeichern der Elektrizität und dadurch eine gröfsere Sicherheit und Wirthschaftlichkeit des Betriebs ermöglichen, werden technisch vervollkommnet und bilden ein wichtiges Glied der Beleuchtungsanlagen. Als eine besonders hervorragende Leistung aus den 80er Jahren müssen die Berliner Elektrizitätswerke bezeichnet werden, die als eine mustergültige Anlage die Bewunderung der Elektrotechniker aller Länder finden. Ende des Jahres 1897 versehen diese Werke aus 5 Centralstationen mit 34400 PS 200000 Glühlampen, 10000 Bogenlampen und 2000 Motoren von zusammen 7500 PS mit elektrischem Strom.

Die zahlreichen und grofsen Aufträge geben der jungen Elektrotechnik die Gelegenheit und die Mittel, die Kinderschuhe auszuziehen und zu einer kräftigen, zielbewufsten Industrie heranzuwachsen. In den Fachzeitschriften äufsert sich eine rege wissenschaftliche Thätigkeit. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die im Jahre 1886 veröffentlichte Arbeit von Dr. J. Hopkinson über die Theorie des magnetischen Stromkreises. Sie bildet die Grundlage zur Vorausberechnung der Dynamomaschinen.

Während in Deutschland in den 80er Jahren fast ausschliefslich das Gleichstromsystem gepflegt und dem Wechselstrom nur ungenügende Be-

achtung geschenkt wird, bringt die Turiner Ausstellung 1884 eine epochemachende Erfindung auf dem Gebiet der Wechselstromtechnik, nämlich den ersten Wechselstromtransformator von Gaulard, der im Princip mit dem Inductionsapparat von Ruhmkorff übereinstimmt.

Durch die Ingenieure Zipernowski, Déri und Bláthy der Firma Ganz & Co. in Budapest ist das Transformatorensystem weiter ausgebildet und ein Wechselstromsystem geschaffen, das dem Gleichstromsystem für die Vertheilung von elektrischer Energie über grofse Flächen und auf grofse Entfernungen weit überlegen ist. Durch die 1884 gegründete Firma »Helios« wurde unter ihrem Director C. Cörper dieses System in Deutschland eingeführt.

Es beginnt nun eine rege Thätigkeit auf dem Gebiet der Wechselstromtechnik. Zahlreiche theoretische Arbeiten erscheinen über die Erforschung der complicirten und anfangs schwer verständlichen Erscheinungen des Wechselstroms. Die Construction von betriebsfähigen Wechselstrommotoren zeigt, dafs der Wechselstrom auch für Kraftabgabe geeignet ist, und Ende der 80er Jahre wird durch die Erfindung der mehrphasigen Wechselströme und der Mehrphasenmotoren durch Ferraris und Tesla das Problem der elektrischen Kraftübertragung und Kraftvertheilung auf praktisch unbegrenzte Entfernung in unübertrefflicher Einfachheit gelöst.

Erst nachdem diese Erfindung bekannt geworden, schwenkt die deutsche Elektrotechnik, die sich bisher mit Ausnahme der Firma »Helios« zu ihrem Nachtheil gegen die Einführung des Wechselstroms gesträubt hatte, in die neue Richtung ein.

Der Frankfurter Ausstellung im Jahre 1891 fiel die Aufgabe zu, über den Werth und die zweckmäfsige Anwendung der verschiedenen Stromsysteme Klarheit zu schaffen und Zeugnifs abzulegen über die grofsen Fortschritte des vergangenen Jahrzehnts. Staunendes Interesse der gesammten gebildeten Welt fand die berühmt gewordene Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt, die von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Berlin und der Maschinenfabrik Oerlikon unter der Leitung der Chef-Ingenieure M. v. Dobrowolski und C. E. L. Brown ausgeführt worden ist.

Mit dieser grofsartigen und kühnen Leistung hatte die deutsche Elektrotechnik das Versäumte nachgeholt und sich mit einem Schlage an die Spitze der elektrischen Industrie aller Länder gestellt.

Eingehende Versuche an dieser Anlage zeigten, dafs es möglich ist, Effecte von einigen 100 PS mittels hochgespannten Wechselstroms auf eine Entfernung von 178 km mit einem Wirkungsgrad von über 75 pCt. zu übertragen und am Verwendungsort beliebig zu vertheilen.

Damit war die Aufgabe der Kraftübertragung und -Vertheilung im grofsen Stile gelöst, und eine neue Epoche der Elektrotechnik beginnt. Die charakteristischen Merkmale dieser Epoche sind die Ausnutzung von mächtigen Wasserkräften, die Herstellung von Kraftcentralen in grofsem Mafsstab und die vielseitige Anwendung des Elektromotors.

Der elektrische Strom ermöglicht nicht nur, die Leistung grofser Wasserkräfte an zahlreiche Consumenten, die Tausende von Pferdestärken verbrauchen oder nur eine Nähmaschine betreiben, abzugeben, sondern er gestattet auch umgekehrt, Kraftmaschinen, die man früher zerstreut anzuordnen gezwungen war, zu einer einzigen Generatorstation zu vereinigen und damit eine gröfsere Wirthschaftlichkeit des Betriebs zu erreichen.

Der Elektromotor, der infolge seiner Leichtigkeit und Billigkeit, seines geringen Raumbedarfs und hohen Wirkungsgrades als der vollkommenste Motor bezeichnet werden mufs, hat in allen Industriezweigen, die mit motorischer Kraft arbeiten, Eingang gefunden und den Handbetrieb in un-

zähligen Fällen ersetzt. In grofsen Fabriken und in kleinen Werkstätten, in Berg- und Hüttenwerken, in der Textil-, Holz- und Eisenindustrie, im Verkehrs- und Transportwesen, auf Handels- und Kriegsdampfern und selbst in der Landwirthschaft und im häuslichen Betrieb ist der Elektromotor ganz unentbehrlich oder doch nützlich geworden.

Der Drahtseiltrieb, der im Maschinenbau lange Zeit als ein vorzügliches Transmissionsmittel galt, hat heute keine praktische Bedeutung mehr. Die grofsen und berühmten Drahtseiltriebe in Schaffhausen und Bellegarde sind längst durch elektrische Transmission ersetzt. Die Anordnung von schweren Transmissionswellen, grofsen Riemen- und Hanfseiltrieben kommt nur noch ganz ausnahmsweise in Betracht. Der Einzelantrieb und der Gruppenantrieb von Arbeitsmaschinen durch Elektromotoren, die selbst für das ausgedehnteste Etablissement nur eine einzige Kraftcentrale erfordern, bieten technisch und wirthschaftlich so viele Vorzüge, dafs heute keine gröfsere Fabrikanlage ohne elektrische Centrale gebaut wird, und die alten Antriebsarten werden durch den elektrischen Antrieb ersetzt. —

So haben die Kraftcentralen in Verbindung mit dem äufserst anpassungsfähigen Elektromotor eine vollständige Umwälzung der Krafttransmission hervorgerufen. Im Grofsherzogthum Baden fand z. B. der Elektromotor im Jahre 1893 nur in 11 und 1898 bereits in 437 gewerblichen Betrieben Anwendung.

Die städtischen Centralen, die früher fast ausschliefslich für Lichtbetrieb arbeiteten, wachsen sich in industriellen Gegenden immer mehr und mehr zu Kraftcentralen aus. Mit dem Emporblühen der deutschen Städte hat namentlich der elektrische Strafsenbahnbetrieb, der lange Zeit wenig Beachtung fand und in Amerika technisch vervollkommnet wurde, grofse Ausdehnung angenommen. Am Anfang des Jahres 1899 war der elektrische Bahnbetrieb in 77 deutschen Städten eingeführt. Die Gleislänge dieser Bahnen betrug etwa 2100 km, die Streckenlänge 1400 km und die Gesammtleistung aller in gröfsern Centralen für Licht- und Bahnbetrieb thätigen Generatoren mehr als 200 000 PS.

In den letzten Jahren haben die Elektrometallurgie und die Elektrochemie begonnen, in grofsem Mafsstab den elektrischen Strom zur Gewinnung von Kupfer, Aluminium, Gold, Zink, Nickel und andern Metallen, ferner zur Bereitung von Natron- und Kalilauge, Metalloxyden, Siliciden, Carbiden und zur Ausführung von Reductionen und Oxydationen zu verwenden.

Diese vielseitige Verwendung des elektrischen Stroms liefs in Deutschland eine mächtige elektrische Industrie entstehen; sie hat die ganze Eisenindustrie, insbesondere den Dampfmaschinen- und Turbinenbau neu belebt.

Mehr als die Hälfte der Leistung aller Turbinen und Dampfmaschinen, die gebaut werden, kommt in Verbindung mit elektrischen Anlagen zur Verwendung. An die Constructeure dieser Kraftmaschinen hat der Antrieb von Dynamos hinsichtlich der Tourenzahl, der Vollkommenheit der Regulirung und der Gleichförmigkeit des Ganges neue und höhere Anforderungen gestellt. Dynamos von gröfsern Leistungen werden direct mit den Dampfmaschinen gekuppelt. Der rationelle Bau solcher Maschineneinheiten erfordert eine hohe Tourenzahl. Dem Turbinenbauer schien es anfangs unmöglich, bei kleinen Gefällen diese Bedingung erfüllen zu können; er hat aber doch durch neue Constructionen eine Tourensteigerung bis auf das Doppelte gegen früher erreicht und dadurch die wirthschaftliche Ausbeutung mancher Wasserkraft möglich gemacht, wie z. B. derjenigen von Rheinfelden. Bei dieser Anlage mit 2,5 bis 5 m Gefälle wurden zuerst 800-pferdige Turbinen mit 34 Umdrehungen in der Minute projectirt, schliefslich gelang es, die Tourenzahl

bis auf 55 zu steigern, und die neusten Turbinen derselben Leistung machen sogar 65 Umdrehungen.

Zu dem Bau von grofsen schnelllaufenden Dampfmaschinen hat die Elektrotechnik ebenfalls Veranlassung gegeben. Stationäre Dampfmaschinen von 1000 oder einigen Tausend Pferdestärken mit 90 bis 110 Umdrehungen, die heute für elektrische Centralen vielfach gebaut werden, waren früher unbekannt. Der Bau solcher Maschinen hat zu neuen Studien und Versuchen Veranlassung gegeben und zur Förderung des Dampfmaschinenbaus ungemein viel beigetragen.

Der Einflufs, den die elektrische Industrie auf die andern Industriezweige ausübt, läfst sich am besten ermessen, wenn wir die Leistungsfähigkeit der drei ältesten Elektrizitätsgesellschaften Deutschlands an der Hand einiger Zahlen betrachten.

Zur Zeit des 50-jährigen Jubiläums im Jahre 1897 betrug die Arbeiterzahl von Siemens & Halske in beiden Berliner Fabriken 6030. Heute ist die Firma in eine Actiengesellschaft mit 70 Mill. Actien- und Obligationenkapital umgewandelt, und das gesammte Kapital einschliefslich der mit ihr verbundenen Finanzgesellschaften beträgt 125 Mill. Mark.

Die Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co. beschäftigte nach 25-jährigem Bestehen im Jahre 1898 unter der Leitung ihres verdienstvollen Generaldirectors Alexander Wacker in Nürnberg 5022 Arbeiter, 660 Beamte und in ganz Deutschland über 7700 Arbeiter und Angestellte. Der Umsatz im Jahre 1897/98 betrug $46^1/_2$ Mill. Mark, an laufenden Aufträgen wurden 80 Mill. Mark auf das neue Geschäftsjahr übertragen. Die Firma verfügt über ein Actien- und Obligationenkapital von 38 Mill. Mark und mit den Kapitalien der ihr befreundeten Unternehmungsgesellschaften im In- und Ausland insgesammt über 113 Mill. Mark.

Die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft besitzt drei grofse Fabriken und beschäftigt 13000 Arbeiter und Angestellte. Das Actien- und Obligationenkapital beträgt 62 Mill. Mark und das Gesammtkapital einschliefslich der Kapitalien der mit ihr verbundenen Finanz- und Unternehmungsgesellschaften etwa 180 Mill. Mark. Im Jahre 1898 beliefen sich die Aufträge auf 96 Mill. Mark. — Von 507 Dynamomaschinen mit 8650 PS im Geschäftsjahr 1889/90 ist der Absatz im Jahre 1897/98 auf 8328 Maschinen mit 154900 PS gestiegen. Glühlampen werden jährlich über 5 Mill. fabricirt.

Das älteste und gröfste Kabelwerk Deutschlands, Felten & Guilleaume in Mühlheim a. Rh., beschäftigt annähernd 4500 Arbeiter und Angestellte und die jährliche Production beziffert sich auf etwa 80000 t.

Gegenwärtig umfafst die elektrische Industrie in Deutschland etwa 80 Actiengesellschaften mit einem gesammten Actien- und Obligationenkapital von etwa 520 Mill. Mark, davon entfallen etwa 250 Mill. auf 36 Fabrikationsgesellschaften und 270 Mill. auf 44 Unternehmungs- und Betriebsgesellschaften.

Von den 80 bestehenden Gesellschaften wurden 69 nach dem Jahre 1890 gegründet und das gesammte Kapital der 11 am Ende des Jahres 1890 bestehenden Gesellschaften dürfte kaum 20 Mill. betragen haben. Die grofsartige Entwicklung der Elektrotechnik fällt also in das gegenwärtige Jahrzehnt.

Um voll beschäftigt zu sein, bedarf die elektrische Industrie Deutschlands jährlich für etwa 300 Mill. Mark Aufträge. Der inländische Consum reicht daher lange nicht aus, und der Fehlbetrag mufs durch einen umfangreichen Export gedeckt werden.

Mit Stolz dürfen wir aber feststellen, dafs die deutsche elektrische Industrie einen Weltruf geniefst. Die deutsche Wissenschaft hat nicht umsonst eine grofse Zahl der hervorragendsten Erfindungen und Fortschritte angebahnt, sondern die deutsche Technik hat den Schatz, den diese Erfindungen bargen,

zu heben gewufst. Sie hat selber zahlreiche wissenschaftliche Forschungen zum Abschlufs gebracht und die Kluft, welche noch vor wenigen Jahrzehnten zwischen Wissenschaft und Technik lag, überbrückt.

Die Hoffnung Werner Siemens, »dafs naturwissenschaftliche Erkenntnifs und wissenschaftliche Forschungsmethode berufen seien, die Technik zu einer noch nicht zu übersehenden Leistungsfähigkeit zu bringen«, hat sich erfüllt, obwohl die Elektrotechnik noch keineswegs am Ende ihrer Entwicklung angelangt ist. Viele grofse und wichtige Aufgaben sind einer zukünftigen Lösung vorbehalten, insbesondere im Verkehrswesen, z. B. in dem Bau von Vollbahnen und Automobilen, dann stehen in der Metallurgie und Chemie der angewandten Elektrizität noch grofse Erfolge bevor, und Niemand kann sagen, was die allgegenwärtige und alles verrichtende elektrische Kraft uns noch Neues bringen wird.

---

63. Rhein-Elbekanal.

Nachdem wir kürzlich die wirthschaftliche Bedeutung des Rhein-Elbekanal-Projects beleuchtet haben, wollen wir heute einige bemerkenswerthe technische Einzelheiten der Anlage einer kurzen Betrachtung unterziehen. Wir stützen uns dabei in der Hauptsache auf Veröffentlichungen des »Centralbl. d. Bauverwalt.« und der »Deutsch. Bauztg.«, die ihrerseits auf der dem Gesetzentwurf beigegebenen Begründung und der zugehörigen, auf Grund der Vorarbeiten aufgestellten Denkschrift des Wasserbau-Inspectors Prüsmann fufsen. Bevor wir auf diese Mittheilungen eingehen, sei darauf hingewiesen, dafs die Aufgabe, den Rhein mit der Elbe durch einen Kanal zu verbinden, an unsre Wasserbautechniker beträchtliche Anforderungen stellt. Denn obwohl die natürlichen Verhältnisse der Kanalstrecke für den Bau im Allgemeinen günstig liegen, sind doch zwei breite und hohe Landrücken zu überwinden, deren Scheitelstrecken wasserarm sind. Andrerseits darf den in tiefern Einschnitten liegenden Flüssen Speisungswasser nur mit grofser Vorsicht entzogen werden, um die Landwirthschaft nicht zu schädigen, die auf das Wasser gerade dann besonders angewiesen ist, wenn es der Kanal ebenfalls am nothwendigsten braucht. Zudem mufs dem Kanal das Wasser durch umständliche Vorkehrungen, theilweise unter Verwendung von Maschinen, zugeführt werden.

Die Kanalarbeiten umfassen: die Herstellung des Dortmund-Rheinkanals, die Ergänzungen des Dortmund-Emskanals, den Bau des eigentlichen Mittellandkanals von Bevergern bis zur Elbe und die Weserkanalisirung von Hameln bis Bremen.

Für die Wasserstrafse von Dortmund nach dem Rhein sind im Laufe der Jahre verschiedene Linien in Vorschlag gebracht worden; u. A. hat man auch an Kanalisirungen der Lippe und der Ruhr gedacht. Die bis Steele zu kanalisirende Ruhr sollte dabei durch einen über Bochum geführten Kanal mit dem bei Herne endigenden Zweig des Dortmund-Emskanals verbunden werden. Ernstlich sind in den letzten Jahren nur die Linien im Thal der Lippe und im Thal der Emscher, sowie eine südlich von der Emscher im Hauptindustriegebiet von Herne über Altenessen verlaufende Linie in Frage gekommen. Die letztgenannte Linie lag einem bereits im Jahre 1894 dem Landtag vorgelegten, von diesem aber nicht genehmigten Entwurf zu einem Dortmund-Rheinkanal zu Grunde. Zweigkanäle nach Bochum, Essen und Mül-

heim waren geplant. Dem Vortheil der unmittelbaren Nähe der Haupt-Industriepunkte stand aber der übermäfsige Kostenaufwand gegenüber, der für die Erwerbung des Kanalgeländes erforderlich gewesen wäre. Bei der fieberhaften Bauthätigkeit, die mit der ungewöhnlichen Entwicklung der Industrie in den letzten Jahren Hand in Hand ging, ist diese Schwierigkeit derart gewachsen, dafs von dieser Linie abgesehen werden mufste. Die Lippe-Linie würde hinsichtlich des Grunderwerbs Vortheile bieten; sie ist aber um die Hälfte länger, als ein unmittelbarer Kanal von Herne zum Rhein, berührt das Hauptindustriegebiet nur wenig, mündet für den Verkehr nach dem Oberrhein zu weit stromabwärts und berücksichtigt die Hauptumschlaghäfen Ruhrort und Duisburg nicht genügend; vielmehr würde die Lippe-Linie hauptsächlich die Verbindung nach dem Unterrhein und den im Ausland belegenen Seehäfen begünstigen. Der Gesetzentwurf nimmt daher den Ausbau des Dortmund-Rheinkanals im Thal der Emscher in Aussicht, wodurch die kürzeste Verbindung des Dortmund-Emskanals mit dem Rhein erreicht wird. Auch bilden die Lage dieses Emscherthalkanals in der Mitte des Industriegebiets und die möglichst rheinaufwärts gelegene Ausmündung in den Rhein besonders hervortretende Vorzüge, denen allerdings als Nachtheile die Bodensenkungen im Kohlengebiet und verhältnifsmäfsig erhebliche Kosten gegenüberstehen. Im Uebrigen ist nicht ausgeschlossen, dafs die Lippe-Linie, zu deren Gunsten manche örtlichen Interessen sprechen, früher oder später als zweite Verbindung nach dem Rhein auf Rechnung der Interessenten ebenfalls zur Ausführung kommt.

Die Linienführung und der Längsschnitt des 39,5 km langen Emscherthalkanals richtet sich nach dem zum Rhein hin abgedachten Gelände. Er beginnt am Dortmund-Emskanal bei Herne, 2 km östlich vom jetzigen Endpunkt des letztern, geht mit zwei Schleusen von 6,0 und 5,0 m Gefälle in das Thal der Emscher hinab und begleitet diese über Crange und Carnap auf dem südlichen Ufer als ein vom Flufs unabhängiger Kanal in drei Haltungen bis Oberhausen. Von hier bis zum Rhein fällt er mit der Emscher zusammen. Auf dieser Strecke liegen noch zwei Staustufen. Im Ganzen wird der Kanal also sieben Schleusen mit einem Gesammtgefälle bei mittlerm Rheinwasser von 56,0 — 22,5 = 33,5 m erhalten.

In seinen Abmessungen soll er sich denjenigen des Dortmund-Emskanals anpassen und demgemäfs eine Breite von 30 m im Wasserspiegel, von 18 m in der Sohle und eine Wassertiefe von 2,5 m erhalten.

Die Schleusen werden doppelt, je zwei neben einander, und so gebaut, dafs sie bei regelmäfsigem Betrieb sich gegenseitig als Sparbecken unterstützen können. Die eine davon wird 67, die andre 95 m lang, um neben dem Lastschiff einen Schleppdampfer aufnehmen zu können; die Breite beträgt 8,6 m, die Drempeltiefe 3 m. Die Brücken, nach dem Voranschlag 53 oder durchschnittlich eine auf rund 700 m, mit 37,5 m Spannweite und einer geringsten Lichthöhe von 4 m über dem höchsten Kanalwasserstand, sind fast durchweg als feste Betonbrücken geplant.

Für den Bau von Häfen sind Mittel im Voranschlag nicht vorgesehen, da der Hafenbau Sache der betheiligten Gemeinden und sonstigen Interessenten ist.

Die Ergänzungen des Dortmund-Emskanals (vergl. Jahrg. 1898, S. 596) erstrecken sich auf den 102 km langen Theil von Herne bis Bevergern, der die mittlere Strecke des ganzen Rhein-Elbekanals bilden wird. Bei Münster ist eine zweite Schleuse mit 95 m Länge und bei Henrichenburg eine Schleusentreppe, aus drei Schleusen mit je 4,67 m Gefälle bestehend, erforderlich, um der nach Anschlufs des Emscherthal- und des Mittelland-

kanals zu erwartenden Verkehrssteigerung zu genügen. Die Schleusentreppe bedarf einer Speisung aus der Ruhr, die mittels eines 15,6 km langen Grabens erfolgen soll; der von Hohensyburg ausgehende Zubringer durchfährt das Ardeygebirge in einem 5,7 km langen Tunnel. Die Treppe selbst wird nach dem Verbundsystem eingerichtet, d. h. die auf einander folgenden Kammern werden durch sehr kurze Haltungen, in denen die Schiffe sich kreuzen, von einander getrennt sein. Bei der Füllung und Entleerung der Kammern soll das Wasser unmittelbar von einer Kammer zur andern geleitet werden.

Der Entwurf zum Mittellandkanal, der die Verbindung zwischen dem mittlern Theil des Dortmund-Emskanals und dem mittlern Lauf der Weser und Elbe bewirkt, umfafst den Bau des durchgehenden Hauptkanals und die Herstellung der in unserm Aufsatz auf S. 414 (lfd. Jahrg.) erwähnten acht Zweigkanäle, wozu als Ergänzung die Kanalisirung der Weser von Hameln bis Bremen tritt. Der bei Bevergern ausgehende Hauptkanal wird 325 km lang und erreicht die Elbe bei Heinrichsberg gegenüber dem neuen Plauer Kanal, der den Anfang des ostelbischen Kanalnetzes bildet. Magdeburg wird durch einen Seitenkanal angeschlossen. Der Hauptkanal wird als zweischiffige Wasserstrafse in schlank gestreckter Linie unter Vermeidung von Krümmungen unter 500 m Halbmesser hergestellt, ebenso werden die zweite Ausmündung in die Elbe bei Magdeburg und die Verbindung mit der Weser bei Minden, sowie der Stichkanal nach Linden zweischiffig ausgebaut. Für die übrigen Zweigkanäle genügen einschiffige Wasserstrafsen.

Der Längenschnitt des Kanals mit einer längsten Haltung von 210 km zwischen Münster und Hannover und einer östlichen Scheitelhaltung von 92 km zwischen Hannover und Oebisfelde, ist — worauf wir bereits in den Mittheilungen auf S. 414 ff. hinwiesen — für eine grofse Schifffahrtsstrafse äufserst günstig. Insbesondere findet der zu erwartende grofse Verkehr zwischen Hannover und der Weser einerseits, und dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk andrerseits, auf dem Mittellandkanal nicht eine Schleuse vor. Nur der Verkehr nach der Elbe hat die durch den Drömling bei Oebisfelde veranlafste Scheitelhaltung östlich von Hannover zu ersteigen, um beim Elbabstieg wieder hinabgeschleust zu werden.

Auch für den Mittellandkanal sind die Abmessungen des Dortmund-Emskanals mafsgebend. Dagegen ist für die Zweigkanäle, soweit sie einen einschiffigen Ausbau mit Ausweichstellen erhalten, unter Beibehaltung der übrigen Abmessungen, eine Einschränkung der Sohlenbreite von 18 auf 10 m beabsichtigt. Die Schleusen sind als Kammerschleusen zwischen lothrechten Wänden geplant, und zwar mit seitlichen Sparbecken zu 50 procentiger Verminderung der Schleusungswassermengen an den Stellen, wo Einschränkung des Wasserverbrauchs zweckmäfsig erscheint. Sie werden zunächst nur für die Aufnahme e i n e s Schiffes eingerichtet und 67 m lang; nur die Schleuse an der Elbe bei Heinrichsberg, die sowohl den Verkehr vom Mittellandkanal wie den von Magdeburg nach dem östlich der Elbe belegenen Kanalnetz aufzunehmen hat, ist als Schleppzugsschleuse mit 165 m Länge und 12 m Breite geplant. Dieselbe Weite soll die Schleuse im Zweigkanal nach Magdeburg erhalten.

Zur Ueberführung der Wege und Eisenbahnen dienen 37,5 m lange, feste Brücken, wodurch zugleich die Möglichkeit von Unfällen und jede gegenseitige Betriebsstörung der sich kreuzenden Verkehrswege vermieden wird. Brückenkanäle und Durchlässe sind überall da vorgesehen, wo Flüsse oder kleinere Bäche und Gräben unter dem Kanal hindurchzuleiten sind. Sperr- und Sicherheitsthore sollen zur gelegentlichen Absperrung des Kanals, zur vorübergehenden Trockenlegung von Kanalstrecken u. s. w. dienen.

Der Abstieg zur Weser oberhalb Minden, der durch zwei Schleusen von je 5,9 m Gefälle erfolgt, ist so belegen, dafs hier ein gröfserer Sammel- und Sicherheitshafen eingerichtet werden kann. Bei Hannover sollen zwei Häfen, im Westen und im Osten der Stadt, angelegt werden.

Die Weserkanalisirung ist nöthig, um den Schäden entgegenzuwirken, die sonst bei der geplanten Entnahme von Wasser aus diesem Flufs zur Speisung des Rhein-Elbekanals für die landwirthschaftlichen Interessen der Anlieger und die Weserschifffahrt zu besorgen wären. Es hätte genügt, die Kanalisirung von Rinteln ab, wo die Wasserentziehung erfolgen soll, vorzunehmen, doch will man sie bereits von Hameln, als dem für den Oberweserverkehr wichtigsten Ort, beginnen. Die zu kanalisirende Strecke von Hameln bis Minden ist 61,1 km, von Minden bis Bremen 149,3 km lang; auf der erstern sind 10, auf der letztern 15 Schleusen und Wehre vorgesehen. Die Abmessungen der Schifffahrtsstrafse sind so gewählt, dafs ein ungehinderter Verkehr zwischen ihr und dem Mittellandkanal stattfinden kann. Die Nadelwehre sollen die vom Wasserbau-Inspector Prüsmann vorgeschlagene gebrochene Form erhalten, damit in den Mittelpfeilern Turbinen zur Ausnutzung der Wasserkraft eingebaut werden können. Bei Festsetzung der Schleusenbreite auf 12 m ist auf die gröfsern Breiten der den Flufs befahrenden Dampfer und Frachtschiffe Rücksicht genommen. Die Schleusen unterhalb Mindens sind als Schleppzugschleusen mit 200 m Länge geplant.

Besonders eingehend und vorsichtig ist die Frage der Wasserbeschaffung für den Rhein-Elbekanal behandelt; bei Feststellung der Wassermengen, die den in Betracht kommenden Flüssen im Sommer entnommen werden können, ist neben der Deckung des eigentlichen Kanalbedarfs auch die Bewässerung der anschliefsenden Gelände berücksichtigt worden. Unter Annahme eines Wasserverbrauchs durch Verdunstung und Versickerung im Sommer von sekundlich 16 l für 1 km Hauptkanal und 12 l für die einschiffigen Zweigkanäle und bei Berechnung der für sonstige Verluste und für die Schiffsschleusungen erforderlichen Mengen, hat sich ein höchster Sommerverbrauch von sekundlich 10,40 cbm Wasser ergeben, der aus der Weser mit 7,11 cbm, der Leine mit 1,30 cbm, der Elbe mit 0,49 cbm, sowie der Lippe und Ruhr mit je 0,75 cbm entnommen werden soll. Aus denselben Flüssen stehen bei niedrigen Wasserständen im Sommer 16,55 cbm, bei mittlern 18,40 cbm und bei höhern Wasserständen 25,00 cbm zur Verfügung, d. h. die Leistungsfähigkeit der Speisungsmittel übertrifft den Wasserbedarf um das Zwei- bis Dreifache. Bei trockner Sommerzeit wird die Wasserentnahme fast allein aus der Weser bewirkt. Die Hauptspeisungsanlagen bestehen aus dem bereits genannten Zubringer von der Ruhr bei Hohensyburg und aus den Zubringern von der Weser bei Rinteln, von der Leine bei Coldingen und von der Elbe bei Magdeburg, ferner aus den Pumpwerken bei Henrichenburg, Münster, Olfen, Hannover und Jersleben. Aufserdem ist noch eine grofse Zahl kleinerer, nur bei bessern Wasserständen zu benutzender Zubringer, durch Verbindung des Kanals mit kleinern Bächen und Flüssen vorhanden.

Die jährliche Leistungsfähigkeit des Kanals hinsichtlich der Bewältigung von Gütermengen beträgt, unter Voraussetzung von Schleppzügen, die aus Schleppdampfer und zwei Schleppkähnen bestehen, bei 13stündigem Tagbetrieb etwa 10 Millionen und bei 22stündigem Tag- und Nachtbetrieb etwa 16 Millionen Tonnen. Die Leistungsfähigkeit einer Schleuse ist auf 4 Millonen Tonnen berechnet, wenn Tag- und Nachtbetrieb stattfindet.

In welcher Weise die auf rund 261 Millionen Mark veranschlagten Kosten sich vertheilen, ergiebt die nachstehende Zusammenstellung:

	Baukosten	Jährliche Verwaltungs-, Betriebs- und Unterhaltungskosten
	Mark	Mark
Dortmund-Rheinkanal	45 298 000	509 200
Ergänzungen des Dortmund-Emskanals	4 067 000	36 600
Mittellandkanal mit acht Zweigkanälen	191 668 700	1 347 300
Weserkanalisirung von Hameln bis Minden (von Minden bis Bremen wird die Deckung der Kosten vom bremischen Staat erwartet)	19 751 000	276 000
zusammen	260 784 700	2 169 100.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Am 24. Juni ist auf der Werft des Stettiner »Vulcan« der Reichs-Postdampfer »König Albert« des Norddeutschen Lloyd, der zur Einstellung in die Linie nach Ostasien bestimmt ist, von Stapel gelassen worden. Der Feierlichkeit wohnte Seine Majestät der König von Sachsen bei, dessen Namen der neue Dampfer erhalten hat.

Seine Majestät weihte das Schiff durch folgende Ansprache:

> »Es gereicht Mir zur besondern Freude, den aus der Werftgesellschaft »Vulcan« hervorgegangenen Dampfer in dem Augenblick, wo er dem Element übergeben werden soll, auf welchem sich der Weltverkehr vollzieht, den ersten Geleitsgrufs mit auf den Weg zu geben. Möge dieses hervorragende Product deutscher Schiffsbaukunst, in den Dienst derjenigen Gesellschaft gestellt, welche durch die Vermittlung des Verkehrs nach allen Welttheilen so erheblich zur wirthschaftlichen Stärkung des deutschen Volkes beigetragen hat, zur weitern Förderung und Belebung der internationalen Beziehungen nutzbringend Verwendung finden. Gern gebe ich dem Wunsche statt, dafs dieses Schiff in Zukunft Meinen Namen führen möge. Möge es glücklich ausfahren und allezeit glücklich heimkehren!«

Den eigentlichen Taufakt vollzog auf Wunsch des Königs die Gemahlin des sächsischen Gesandten in Berlin, Gräfin zu Hohenthal und Bergen.

Der Stapellauf ging rasch und ohne Zwischenfall vor sich. Von der Direction des »Vulcan« wurde Seiner Majestät dem Kaiser hiervon Meldung erstattet, worauf nachstehendes Glückwunsch-Telegramm einging:

> »Es gereicht Mir zu grofser Freude, dem »Vulcan« zu einer neuen Probe seiner bewährten Leistungsfähigkeit Meinen Glückwunsch senden zu können. Möge der Reichs-Postdampfer »König Albert« durch seine Laufbahn dem hohen Namen, den er trägt und dessen Ruhm er über alle Meere tragen wird, Ehre machen als erneuter Beweis deutscher Arbeitskraft und seemännischer Tüchtigkeit. Wilhelm I. R.«

Der »König Albert« ist ein Doppelschraubendampfer; er hat eine Länge von 152,40 m = 500 Fufs, eine Breite von 18,30 m = 60 Fufs und eine Tiefe von 11,58 m = 58 Fufs; er hält 10 500 Registertons netto. Das Schiff ist als Passagierschiff erster Klasse eingerichtet und wird bei 7,925 m Tief-

gang neben der Besatzung, den Reisenden, deren Gepäck und dem Proviant noch 7800 Tonnen Ladung aufnehmen können. Es ist aus bestem deutschen Stahl als Vierdeckschiff nach der höchsten Klasse des Germanischen Lloyd erbaut, mit einem sich über die ganze Schiffslänge erstreckenden, in 22 Abtheilungen getheilten doppelten Boden versehen und durch 13 bis zum Oberdeck hinaufgeführte Querschotte in 14 wasserdichte Abtheilungen derart getheilt, dafs selbst beim Volllaufen von zwei benachbarten Abtheilungen ein Sinken des Schiffs ausgeschlossen ist. Die Kajüten bieten Raum für 291 Reisende I. und 102 Reisende II. Klasse, in den Zwischendecksräumen können etwa 80 Reisende III. Klasse untergebracht werden. Sämmtliche Räume des Schiffs werden durch etwa 900 elektrische Glühlampen von je 25 Normalkerzen erleuchtet, wozu drei Dampfdynamomaschinen den erforderlichen Strom liefern. Zum Ein- und Ausladen der Frachtgüter dienen elf Dampfwinden von je 3000 kg Hebekraft und vier hydraulische Krähne von je 1500 kg Hebekraft.

Das Schiff erhält zwei vierfache Expansionsmaschinen, welche ohne Anwendung künstlichen Zuges 7000 indicirte Pferdekräfte entwickeln und eine Fahrgeschwindigkeit von 15 Knoten hervorbringen, mit künstlichem Zuge aber ihre Leistung auf 9000 Pferdekräfte und eine Fahrgeschwindigkeit von 16 bis $16^1/_2$ Knoten steigern.

Kleinbahnen. Westpreufsische Kleinbahn-Actiengesellschaft. Am 27. Mai ist in Berlin die westpreufsische Kleinbahn-Actiengesellschaft mit einem Gesellschaftskapital von 2 820 000 Mark gegründet worden, von dem der preufsische Staat 720 000 Mark, die Provinz Westpreufsen 360 000 Mark, der Kreis Marienburg 550 000 Mark und die Allgemeine Deutsche Kleinbahn-Gesellschaft 1 190 000 Mark übernommen haben. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung eines Kleinbahnnetzes im Kreise Marienburg, dem sich weitere Kleinbahnen in den Kreisen Danziger Niederung und Elbing anschliefsen sollen.

Vogesenbahn. Anfang Juni ist die erste Bergbahn in den Vogesen dem Verkehr übergeben worden. Sie führt von Türkheim, einer Station der Reichs-Eisenbahnlinie Colmar—Münster—Metzeral, nach Drei Aehren (Trois Épis), der »Perle der Vogesen«. In einer Stunde kann man nunmehr von Colmar aus diesen schon 1491 gegründeten, 659 m über dem Meer gelegenen Wallfahrtsort, der sich neuerdings auch zu einem vielbesuchten Luftkurort entwickelt hat, erreichen.

Die elektrische Bahn, auf der während des Sommers in jeder Richtung täglich mindestens 7 Züge verkehren, ist nach dem Plan des Geheimen Bauraths Wallot in Colmar von der Elektrizitäts-Actiengesellschaft, vormals Schuckert & Cie. in Nürnberg erbaut worden und wird auch von dieser Gesellschaft betrieben.

Ein Denkmal für Karl Friedrich Gaufs und Wilhelm Weber ist am 17. Juni in Göttingen, der Stätte, wo Beide den ersten elektromagnetischen Telegraphen herstellten und in Thätigkeit setzten, enthüllt worden. Die von dem Bildhauer Hartzer in Berlin geschaffene, auf einem runden Granitunterbau ruhende Bronzegruppe stellt Gaufs sitzend und Weber stehend dar; als Motiv ist die Erfindung des Telegraphen gewählt.

Aus Anlafs der Enthüllungsfeier, der als Vertreter der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung der Director im Reichs-Postamt Sydow beiwohnte, waren in der Universitäts-Aula zahlreiche Andenken an beide Gelehrte

zu einer wirkungsvollen Ausstellung vereinigt. Die Ausstellung umfafste Instrumente, Manuscripte, Originalzeichnungen von Gaufs, Bilder von Gaufs und Weber und Bücher von beiden Gelehrten. Unter den Instrumenten befand sich auch das Original des von ihnen im Jahre 1833 zwischen dem physikalischen Cabinet und der Beobachtungswarte in Göttingen eingerichteten, hauptsächlich zu Mittheilungen über Wetterbeobachtungen benutzten Telegraphen. Von den ausgestellten Manuscripten erregten das Tagebuch von Gaufs vom Ende des vorigen Jahrhunderts, in dem er alle seine Entdeckungen nach Tag und Jahr verzeichnete, sowie die Correspondenz zwischen Gaufs und Weber über die Erfindung des Telegraphen besonderes Interesse.

Hummels Telediagraph. Die »Elektrotechnische Zeitschrift« berichtet nach amerikanischen Fachblättern über einen von Ernest A. Hummel erfundenen Apparat zur telegraphischen Uebermittlung von Bildern, mit dem auf Linien zwischen New-York, Boston, Philadelphia und St. Louis erfolgreiche Versuche angestellt worden sind. Bilder, die auf einer etwa 2500 km langen Leitung New-York—St. Louis übertragen wurden und ohne Retouche in der »Electrical World« wiedergegeben sind, lassen erkennen, dafs der neue Apparat mit zu den besten bisher erfundenen Bilder-Telegraphen gehört.

Sender und Empfänger des Telediagraph bestehen, ähnlich wie der Phonograph von Edison, aus einer Walze, die langsam gedreht wird, und einem Schlitten, der auf einer Leitspindel sitzend, parallel zur Walze sich verschiebt. Die Walze und die Leitspindel werden mittels eines Uhrwerks bewegt, das von einem Gewicht getrieben und durch einen Elektromotor in Zwischenräumen aufgezogen wird. Der Schlitten trägt beim Sender eine Contactfeder und beim Empfänger einen metallnen Schreibstift. Das zu übermittelnde Bild wird mittels isolirender Tinte auf ein Stück starker Zinnfolie gezeichnet, dessen Oberfläche somit nachher aus leitenden und nichtleitenden Stellen besteht. Diese Zeichnung wird um die Walze des Senders gewickelt, bei deren Drehung sie von der Contactfeder am Schlitten bestrichen wird. Walze und Contactfeder liegen in einem Stromkreis, der sich sonach abwechselnd öffnet und schliefst; in diesem Stromkreis ist aufserdem ein Relais eingeschaltet, dessen Ankerhebel die Linienbatterie schliefst und öffnet. Die Walze des Empfängers ist mit einem Blatt weifsen Papiers, darüber mit einem Blatt Indigopapier und zu oberst mit einem Blatt halb durchsichtigen Papiers versehen. Der mit dem Ankerhebel eines Elektromagneten verbundene Schreibstift drückt, wenn der Elektromagnet erregt ist, gegen das äufsere Papier und bewirkt dadurch einen Abdruck des Indigopapiers auf dem darunter liegenden weifsen Blatt.

Die beiden Apparate, Empfänger und Sender, laufen annähernd gleich schnell, letzterer jedoch ein wenig langsamer als ersterer. Um den erforderlichen Synchronismus herzustellen, wird die Empfängerwalze nach jeder vollendeten Umdrehung mittels eines elektromagnetisch beeinflufsten Spurzahns so lange gestoppt, bis die Senderwalze ebenfalls eine volle Umdrehung ausgeführt hat. Zu dem Zweck ist die Senderwalze mit einer Längsrille versehen. Erreicht die Contactfeder diese Rille, so wird der locale Stromkreis des Senders und damit auch der Stromkreis der Linienbatterie unterbrochen. Das Empfangsrelais am andern Ende der Leitung, das den localen Stromkreis mit dem Schreibelektromagneten und dem Regulirelektromagneten öffnet und schliefst, läfst deshalb seinen Anker abfallen, so dafs der Regulirelektromagnet erregt wird; indem dieser seinen Anker

anzieht, wird die kurz vorher von dem Ankerhebel angehaltene Empfängerwalze wieder frei und der Gleichlauf zwischen Sender und Empfänger ist wieder hergestellt.

Der Schreibelektromagnet prefst den Schreibstift gegen die Empfängerwalze, jedesmal wenn und so lange als die Contactfeder eine beschriebene Stelle der Senderwalze bestreicht. Da die Eindrücke auf der Empfängerwalze wegen der doppelten Papierzwischenlage ziemlich breit ausfallen, wird das für die meisten andern Bilder-Telegraphen kennzeichnende Aussehen der Bilder, die aus parallelen Strichen bestehen, ziemlich gut vermieden, indem die benachbarten Eindrücke einander etwas überdecken.

Ein wesentlicher Mangel des neuen Apparats scheint in der geringen Uebertragungsgeschwindigkeit und damit in der Höhe der Kosten für die Uebermittlung zu bestehen; andrerseits gestattet die sehr einfache Einrichtung ohne Weiteres, die Bilder gleichzeitig in der einen und in der andern Richtung zu übertragen.

Gründung der Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft. Am 15. Juni fand in Berlin die Gründung der Schantung-Eisenbahngesellschaft durch das vereinigte Syndikat von Banken und Bankhäusern, Industriellen und andern Interessenten statt. Zweck des Unternehmens ist der Bau einer Eisenbahn in der chinesischen Provinz Schantung von Tsintau über Weihsien nach Tsinan mit einer Zweig-Bahn nach dem Kohlengebiet von Poschan (vgl. Archiv v. 1898, S. 713 ff.), sowie der Betrieb dieser Eisenbahn, mit dem Anrecht auf deren Fortsetzung von Tsintau nach Itschau. Die Concession für die im Statut der Gesellschaft weiter vorbehaltene Linie von Tsinan nach Itschau oder einem andern Punkt an der Südgrenze von Schantung wird von der Gesellschaft nicht in Anspruch genommen, da diese Linie, als ein Theil der grofsen Linie Tientsin-Tschingkiang, als chinesische Staatsbahn, und zwar ebenfalls von deutscher Seite, gebaut werden wird. Sitz der Gesellschaft ist zunächst Berlin, später Tsintau. In diesem Ort, wo die Vorarbeiten bereits seit längerer Zeit im Gange sind, soll eine besondere Betriebs-Direction eingesetzt werden. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 54 000 000 Mark.

Eisenbahnverbindung Moskau-Sibirische Bahn. Nach russischen Blättern besteht die Absicht, Moskau auf dem kürzesten Wege mit Tscheljabinsk, dem Anfangspunkt der Sibirischen Bahn, in Verbindung zu setzen, und zwar durch eine von der Station Ljuberzi der Moskau—Kasan-Eisenbahn abzweigende Linie, die Murom, Arsamafs, Kasan, Mamadysch, Jelobuga und andere wichtige Handels- und Industrieorte berühren und bei der Station Kischtim sich mit der Tscheljabinsk — Jekaterinenburg - Bahn vereinigen soll. Die Strecke würde etwa 1615 Werst lang sein, 113 Millionen Rubel kosten und namentlich für die russischen Ostseehäfen insofern von grofser Bedeutung sein, als sich dadurch der kürzeste Weg für sibirisches Getreide nach den Häfen von Riga, Petersburg, Reval und Libau ergäbe.

III. LITERATUR.

I. Handbuch für praktische Postbeamte. Enthaltend die Allgemeine Dienstanweisung für Post und Telegraphie im Auszug. Bearbeitet von E. W. Henrich, Ober-Postassistent in Mainz. Verlag von Gerhard Kühtmann, Dresden. 1899.

Der Herausgeber hat sich der Mühe unterzogen, aus den umfangreichen Quartbänden der Allgemeinen Dienstanweisung für Post und Telegraphie alles das, was für den praktischen Betrieb zu wissen nöthig ist, in einem handlichen Taschenbuch übersichtlich zusammenzustellen. Wenn wir auch seinem Streben nach Vervollkommnung der postalischen Hülfsmittel unsere Anerkennung nicht versagen wollen, so können wir diese dem Handbuch selbst nur mit Vorbehalt zollen, da bei der Umarbeitung des Textes der Dienstanweisung hier und da Irrthümer unterlaufen sind. Um als zuverlässiger Rathgeber dienen zu können, wird das Handbuch, besonders in dem die Telegraphie behandelnden Theil, noch einer Durchsicht zu unterziehen sein. Wir zweifeln nicht, dafs es nach Abstellung der Mängel für den Beamten im praktischen Dienst, sowie auch bei der Vorbereitung zu den Prüfungen — allerdings hier nur zu Repetitionszwecken nach vorherigem Studium der Dienstanweisung — von Nutzen sein wird.

II. Postgeographie. Handbuch der postalischen Erdkunde, nebst einer Einführung in die Grundzüge der Geographie und einer allgemeinen Länder- und Staatenkunde. Zur Vorbereitung auf die Postprüfungen, sowie auf den Post-Abfertigungs- und Bahnpostdienst. Von W. Ruhnstruck, Ober-Postassistent. Zweite, vermehrte Auflage. Lübeck 1899. Selbstverlag des Verfassers.

Ueber Anlage und Inhalt der Ruhnstruck'schen Postgeographie haben wir bereits früher (lfd. Jahrg. S. 127) Näheres mitgetheilt. Die vorliegende zweite Auflage ist um eine neue Abtheilung »Grundzüge der Geographie« vermehrt worden. Bei der Länder- und Staatenkunde sind die wichtigsten Beziehungen zur Handelsgeographie, die Gröfsenverhältnisse der Länder und die Einwohnerzahl der gröfsern Orte hinzugefügt. Der dritten Abtheilung ist ein Verzeichnifs derjenigen Vororte gröfserer Städte und Orte an Landpostkursen beigegeben, denen Briefsendungen in den Bunden für die betreffenden Hauptorte zugeführt werden dürfen. Dieses Verzeichnifs wird besonders den Fahrern und den Abfertigungsbeamten gröfserer Aemter willkommen sein.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 16. BERLIN, AUGUST. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

64. Das britische Postwesen.

Ein unter dem Titel »*The romance of the British Post Office, its inception and wondrous development*« im Jahre 1897 in London bei L. W. Partridge & Co. erschienenes Werk von Archibald Grander Bowie bietet eine interessante Darstellung des Entwicklungsganges, den das britische Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen bis in die neuste Zeit durchgemacht hat. Die ersten Kapitel beschäftigen sich mit der Geschichte des Postwesens bis in die erste Hälfte des laufenden Jahrhunderts; sie stützen sich vorwiegend auf den Verwaltungsbericht des Königlich Grofsbritannischen General-Postmeisters für das Jahr 1882/83, der auch dem Aufsatz in Nr. 7 des Archivs von 1884 zu Grunde gelegen hat. Wir können uns deshalb bei Betrachtung des Inhalts des Buches hauptsächlich auf die neuere Zeit beschränken. Für die folgenden Ausführungen haben wir nebenbei einen im »Journal officiel« Nr. 145 von 1898 veröffentlichten Bericht verwerthet, den der zum Studium der englischen Sub-Offices nach London entsandte Büreauvorsteher bei der Generaldirection der französischen Post-Verwaltung, M. Courtois, erstattet hat.

Bekanntlich liegt die Leitung des britischen Postwesens dem General Post Office in London ob; der General-Postmeister (Postmaster-General) untersteht dem Lord of the Treasury. Letzterer hat die für die verschiedenen Gattungen von Postsendungen zu erhebenden Gebühren innerhalb der durch das Gesetz ge-

zogenen Grenzen festzusetzen; für die übrigen Anordnungen in Bezug auf den Post- und Telegraphendienst ist der General-Postmeister zuständig. Nach der Act 9 Anne, cap. 10, welche dieses Amt schuf, soll der General-Postmeister von der Königin ernannt werden und als »*Her Majesty's Postmaster-General*« unter Beidrückung des Staatssiegels (Great Seal) ein Patent erhalten. Die General-Postmeister, die hiernach bei jedem Regierungswechsel neu ernannt werden, gehen aus den Mitgliedern der beiden Häuser des Parlaments hervor und beziehen ein jährliches Gehalt von 50 000 Mark.

Der erste Beamte des General Post Office nach dem Postmaster General ist der »Secretary« mit einem Gehalt von 35 000 Mark, das nach 5 Jahren auf 40 000 Mark steigt; er braucht bei einem Wechsel in der Regierung sein Amt nicht niederzulegen und ist der erste verantwortliche Rathgeber des General-Postmeisters in allen Angelegenheiten des Post- und Telegraphendienstes. Zu seiner Unterstützung sind ein »Second Secretary« und sechs »Assistant-Secretaries« angestellt, die Gehälter zwischen 20 000 und 28 000 Mark beziehen. Diese Beamten tragen, jeder für sich, die Verantwortung für einen bestimmten Dienstzweig und haben in Angelegenheiten ihres Ressorts dem Secretary in seiner Eigenschaft als Rathgeber des General-Postmeisters zur Seite zu stehen. Das Office des Secretary, das über 700 Beamte beschäftigt, ist die Verwaltungsbehörde für den gesammten Betrieb und erledigt den Schriftwechsel sowohl mit der Regierung, als auch mit den nachgeordneten Behörden und dem Publikum. Soweit hierbei Rechtsgrundsätze in Frage kommen, hat das Office des »Solicitor« (Rechtsbeistand) mitzuwirken. Dieses beschäftigt neben dem »Solicitor« mit einem Meistgehalt von 40 000 Mark und dem »Assistant-Solicitor« mit einem solchen von 20 000 Mark neun Beamte.

Eine wichtige Abtheilung der obersten Behörde ist das Accountant-General's Department, das mit dem gesammten Rechnungswesen Befassung hat und einem »Comptroller and Accountant-General« unterstellt ist, der mit dem Second Secretary gleichen Rang bekleidet, in allen finanziellen Fragen Rathgeber des General-Postmeisters ist und ein Anfangsgehalt von 25 000 Mark bezieht, das nach 3 Jahren auf 28 000 Mark steigt. In dieser Abtheilung werden alle Rechnungen der Post- und Telegraphenämter in England und Wales geprüft und die inländischen und ausländischen Rechnungen der Gesammtverwaltung aufgestellt. Ferner liegt ihr die Abrechnung über den Postal Order-Verkehr und die Verwaltung der Bestände an Postal Orders ob. Der Umfang der Rechnungsgeschäfte läfst sich danach beurtheilen, dafs (abgesehen von 64 Millionen Postal Orders über 480 Millionen Mark) jährlich eine Einnahme von 330 Millionen Mark und eine Ausgabe von 220 Millionen Mark zu verrechnen ist. Für diese Leistung sind 1900 Personen erforderlich.

Die Rechnungsarbeiten, die sich auf den eigentlichen Postanweisungs- (Money Order-) Verkehr beziehen, werden in dem Money Order Office erledigt, das ein Personal von 220 Personen beschäftigt.

Das Savings Bank Department (Postsparkassen-Abtheilung), das nicht im Gebäude des General Post Office, sondern in der Queen Victoria-Strafse untergebracht ist, rechnet mit 6 500 000 Einzahlern ab und unterhält mit jedem Einzelnen eine besondere Rechnung. Es hat über sämmtliche Einlagen innerhalb 4 Tage, wenn der Einzahler in England wohnt, und innerhalb 6 Tage, wenn er in Schottland oder Irland wohnt, Empfangsbescheinigung zu ertheilen und sämmtliche Auszahlungen anzuweisen. Alljährlich werden die Einlagebücher hier einer Prüfung unterworfen, und gleichzeitig für jedes Guthaben die Zinsen verrechnet. Für die umfangreichen Ar-

beiten sind über 2000 Beamte angestellt, darunter 850 weibliche. Die Aufsichtsgeschäfte führen ein »Controller«, zwei »Assistant-Controllers« und vier »Sub-Controllers«.

Unter den kleineren Abtheilungen sind zu erwähnen: das Returned Letter Office (Rückbrief-Abtheilung) mit 134 Beamten, das Medical Department (Gesundheits-Abtheilung) mit 14 Angestellten und das Housekeeping Department (Hausmeister-Abtheilung) mit 129 Personen.

Eigentliche Provinzialbehörden, wie wir sie seit fast einem halben Jahrhundert in unsern Ober-Postdirectionen besitzen, kennt die britische Postverwaltung nicht. Es bestehen indefs in Edinburgh und Dublin Administrativbehörden für die postalischen Einrichtungen in Schottland und Irland. An der Spitze dieser Behörden, bei denen Secretarys, Accountants, Solicitors und Returned Letter Offices vorhanden sind, steht je ein Secretary, dem in den genannten Landestheilen die Leitung des Dienstbetriebs obliegt, und der in jeder Beziehung dem General Post Office in London verantwortlich ist.

Als Bindeglied zwischen der obersten Behörde und den technischen Betriebsstellen dient eine Aufsichtsbehörde (Surveying Department). Sechszehn Inspectoren (Surveyors) mit einem Jahresgehalt von je 16 000 Mark haben in den ihnen zugetheilten Bezirken durch persönliche Einwirkung an Ort und Stelle einen möglichst hohen Grad von Vollkommenheit im Dienstbetrieb der Postanstalten herzustellen und zu erhalten. Jedem Surveyor sind ein Assistant-Surveyor und die erforderliche Anzahl von Beamten zugetheilt; das gesammte Personal der Aufsichtsbehörde setzt sich aus 180 Beamten zusammen. Eine Eigenthümlichkeit der britischen Verhältnisse ist es, dafs die Vorsteher der bedeutenderen Postämter Revisionen durch die Aufsichtsbeamten nicht unterworfen sind; sie gelten in dieser Beziehung als die Surveyors für ihre eigenen Aemter.

Gegenwärtig zählt man in den Vereinigten Königreichen etwa 21 000 Postanstalten, welche in Head-, Branch-, Sub- und Sorting-Offices zerfallen. Bei den Head-, den Branch- und den Sorting-Offices wird der Dienst von Staatsbeamten wahrgenommen; die der Zahl nach weit überwiegenden Sub-Offices haben mit den deutschen Postagenturen insofern eine gewisse Aehnlichkeit, als der Vorsteher kein Fachbeamter ist, sondern aus den Ortseinwohnern entnommen wird. In der Regel sind die Sub-Postmasters Kaufleute oder Gewerbetreibende, niemals Gastwirthe. Die britische Postverwaltung macht von der weniger kostspieligen Einrichtung von Sub-Offices einen erheblich ausgedehnteren Gebrauch, als die deutsche Reichs-Postverwaltung von den Postagenturen; die Sub-Offices werden mit Vorliebe auch in den Städten eingerichtet. In London bestanden im Jahre 1893 insgesammt 993 Postanstalten; davon waren 883 Sub-Offices und nur 13 Head- und 97 Branch-Offices.

Die Dienstobliegenheiten der Sub-Offices können sich auf den gesammten Annahme- und auf den Telegraphendienst, nicht aber auf den Abfertigungs-, Entkartungs- und Bestellungsdienst für Postsendungen erstrecken; solche Sub-Offices, die sich mit der Abtragung von Telegrammen befassen, haben indefs auch die ihnen überwiesenen, durch Eilboten zu bestellenden Briefe und Packete den Empfängern zu übermitteln. In London haben sämmtliche Sub-Offices den vollen zulässigen Geschäftsumfang; aufserhalb der Hauptstadt richtet sich der Geschäftsumfang nach dem vorhandenen Bedürfnifs.

In Bezug auf den Betriebsverband und die Beaufsichtigung des Dienstes sind die Sub-Offices einem Head-Office unterstellt; Revisionen haben auch die Aufsichtsorgane des General Post Office vorzunehmen. Der gesammte dienstliche Schriftwechsel mit der obersten Verwaltungsbehörde, namentlich auch

die Einreichung der täglichen und der wöchentlichen Abrechnungen, vollzieht sich durch Vermittlung des Head-Postmasters.

Eine besondere Gattung von Postanstalten sind die »Sorting-Offices«, die keinen Annahme-, sondern nur den Abfertigungs-, Entkartungs- und Bestellungsdienst wahrzunehmen haben. Sie unterstehen einem »Overseer« (Aufseher). Im Jahre 1893 gab es in London 105 Postanstalten dieser Gattung. Jedem Sorting-Office ist ein Briefkasten-Leerungsbezirk unterstellt. Innerhalb dieses Bezirks haben sie auch die an den Branch- und den Sub-Offices angebrachten Briefkasten zu leeren. Die eingesammelten Briefsendungen werden vorsortirt auf die Briefabfertigungsstelle des General Post-Office-East geleitet. Das Personal besteht aus Briefträgern und Hülfs-Briefträgern.

Die Vorsteher der Postanstalten (Head- und Sub-Offices) führen die Amtsbezeichnung »Postmaster« und sind entweder Head-Postmasters oder Sub-Postmasters. Die Zweig-Postämter (Branch-Offices), die lediglich Geschäftsstellen der Haupt-Postämter sind, werden von »Clerks in charge« verwaltet. Head-Postmasters giebt es etwa 900, Sub-Postmasters etwa 18 000. Die Gehälter der Head-Postmasters sind je nach der Bedeutung der Städte, in denen sie ihren dienstlichen Wohnsitz haben, verschieden. Die Sub-Postmasters haben aus ihren dienstlichen Einnahmen fremde Personen, die sie etwa zu amtlichen Verrichtungen heranziehen, zu besolden. Die Einkünfte des Sub-Postmasters bestehen in einer festen Vergütung, die nach einer von der Postverwaltung festgesetzten, aber nicht veröffentlichten Scala alle Jahre neu bemessen wird und in London nicht unter 480 Mark beträgt. Diese Vergütung wird gewährt für folgende Obliegenheiten:

1. Annahme von eingeschriebenen Briefen;
2. Verkauf von Postwerthzeichen, Stempelpapier und Scheinen zur Erhebung der »Inland-Revenue« (Jagdscheine u. s. w.);
3. Annahme von gewöhnlichen und eingeschriebenen Packeten;
4. Verpflichtung zur Hergabe von Räumen für »Sorting-Offices«, sowie von Licht und Feuerung für diese Postanstalten; die Miethe für die Räume wird nach der Zahl der den Sorting-Offices zugetheilten Personen bemessen.

Neben der festen Vergütung erhalten die Sub-Postmasters nach bestimmten Sätzen Tantièmen für die übrigen Dienstzweige, nämlich für den Postanweisungs- und den Postsparkassendienst (mindestens 80 Mark jährlich), für den Postal Order Dienst (mindestens 10 Mark jährlich) und für den Telegraphendienst. Für einzelne Sub-Postmasters beläuft sich die Jahreseinnahme auf Beträge bis 8000 Mark; ein Sub-Postmaster erreicht sogar ein Einkommen von 10 600 Mark.

Alle Postmasters (die Sub-Postmasters durch Vermittlung der Head-Offices) haben der Centralstelle tägliche und wöchentliche Abrechnungen einzureichen und tragen die volle Verantwortlichkeit für den Baarverkehr der ihnen anvertrauten Postämter. Als Sicherheit müssen sie Cautionen hinterlegen, welche, wie für die englischen Beamten überhaupt, hoch bemessen sind. Für einen Sub-Postmaster in London beträgt die Caution z. B. nicht unter 4000 Mark. Es wird indefs nicht beansprucht, dafs die Cautionen baar gestellt werden, vielmehr genügt die Bürgschaft einer als zahlungsfähig bekannten Person oder Gesellschaft.

Die Head-Postmasters haben den gröfsern Theil ihres Personals unter eigener Verantwortlichkeit anzunehmen, zur Beschäftigung eines Beamten aber die Genehmigung des Surveyors und die Zustimmung des General-Postmeisters einzuholen. Den Sub-Postmasters ist die Annahme ihres Per-

sonals vollständig überlassen; die Postverwaltung fragt weder nach der Zahl, noch nach der Besoldung und der Dienstzeit der bei den Sub-Offices zum Dienst herangezogenen Personen. Zum grofsen Theil werden von den Sub-Postmasters weibliche Personen beschäftigt; nach einer Zählung aus dem Jahre 1893 waren bei 833 Sub-Offices in London aufser den Vorstehern 386 männliche und 1071 weibliche Personen thätig. Sowohl die Sub-Postmasters, als auch die von ihnen angenommenen Personen haben vor einer obrigkeitlichen Behörde eine schriftliche Erklärung abzugeben, welche die Stelle des Diensteids vertritt.

Das Personal der Postverwaltung bezifferte sich im Jahre 1897 auf über 140 000 Beamte, von denen rund 80 000 fest angestellt waren. Unter der Gesammtzahl waren etwa 30 000 weibliche Personen, von denen 12 000 eine feste Anstellung hatten. Selbst in den verantwortlicheren Beamtenstellungen (als Clerks), die ihnen im Jahre 1871 zugänglich gemacht wurden, haben die weiblichen Beamten sich durchaus bewährt. An Besoldungen für den umfangreichen Beamtenkörper waren 132 595 480 Mark oder 45 v. H. der ganzen Einnahme und über 60 v. H. der jährlichen Ausgabe aufzuwenden.

Die Diensträume der Postämter (Head-, Branch- und Sorting-Offices) entsprechen noch nicht durchweg den Anforderungen, die in Bezug auf Einrichtung, Ausstattung und Gesundheit des Personals an eine Postanstalt der Neuzeit gestellt werden; die Postverwaltung ist aber andauernd bestrebt, den bestehenden Mängeln abzuhelfen. Schon jetzt sind die bedeutenderen Städte mit bequem eingerichteten und wohl ausgestatteten Postgebäuden versehen. Im Jahre 1896 verausgabte die Postverwaltung für den Erwerb von Grundstücken und Gebäuden 1 340 000 Mark. Aufserdem wurden für den Bau, die Unterhaltung und die Erweiterung von Postgebäuden in England und Schottland 6 100 000 Mark und in Irland 166 000 Mark aufgewendet. Derartige Kosten werden auf den Etat des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten übernommen.

Bei den Sub-Offices haben die Vorsteher den Dienstraum herzugeben, der in vielen Fällen kaum den bescheidensten Ansprüchen genügt. Die Postverwaltung stellt an den Raum keine weitern Anforderungen, als dafs er durch eine Gitterwand von den Geschäfts- oder Wohnräumen des Sub-Postmasters getrennt sein soll. Bei den weniger bedeutenden Sub-Offices finden sich nicht selten Diensträume, die nur 1 m breit sind. An Ausstattungsgegenständen und Amtsbedürfnissen liefert die Postverwaltung die Bücher und die Drucksachen, sowie die Dienstsiegel und die Stempel, ferner den Telegraphenapparat nebst der Anschlufsleitung und die Waagen und Gewichte. Zur äufsern Kennzeichnung der Postanstalt wird für Rechnung der Postverwaltung ein Schild mit der Aufschrift »Post-Office« angebracht, das indefs zwischen den geschäftlichen Anzeigen, mit denen in den grofsen Städten, namentlich in London, die Häuser bedeckt sind, in der Regel wenig hervortritt. Neben dieser amtlichen Kennzeichnung der Sub-Offices findet man deshalb häufig eine augenfälligere Inschrift, gewöhnlich ebenfalls »Post-Office«, die vom Sub-Postmaster in grofsen Buchstaben, für die Stunden der Dunkelheit auch wohl auf einem Transparent, auf eigene Kosten angebracht ist. Den Briefkasten, den man bei jedem Sub-Office an der Aufsenseite des Gebäudes antrifft, hat der Sub-Postmaster nach einem vorgeschriebenen Modell selbst anzuschaffen und anbringen zu lassen.

Die Verbindungen zwischen den Postanstalten werden durch Eisenbahnen, Dampfschiffe, Postkutschen, berittene Boten und Fufsboten unterhalten. Grofsentheils haben die Postanstalten nur eine täglich einmalige Verbindung; zweimaliger und häufigerer Postwechsel kommt in der Regel nur in bedeutenderen Orten vor.

Der Eisenbahnpostdienst wurde in England früher eingerichtet, als in Deutschland; schon im Jahre 1830 wurde zwischen Liverpool und Manchester die Post zum ersten Male auf dem Schienenwege befördert. Dem siegreichen Vordringen des neuen Verkehrsmittels wichen bald die Posten auf den Landstrafsen. Die erste Bahnpost (travelling post office) verkehrte am 1. Juli 1837 auf der Grand Junction Railway zwischen Liverpool und Birmingham; nach Durchführung der Eisenbahn bis zur Hauptstadt lief die Bahnpost im Juli 1838 auf der ganzen Strecke von Liverpool bis London. Die Schnelligkeit der Züge betrug etwa 20 englische Meilen in der Stunde; noch in spätern Jahren, als die Bahn bis Lancaster verlängert worden war, gebrauchte man für den 241 Meilen langen Weg von London nach Lancaster $11\frac{1}{2}$ Stunden. In derselben Zeit werden jetzt auf der Grand Junction Railway 471 Meilen zurückgelegt.

Gegenwärtig verkehren Bahnposten auf allen wichtigern Eisenbahnkursen. Auf der »London and North-Western and Caledonian« Eisenbahn zwischen London und Aberdeen werden jährlich 1 800 000 Meilen zurückgelegt, d. s. $\frac{3}{5}$ der ganzen Entfernung, die von den Postwagen durchlaufen wird; auf den »Midland and North-Eastern« Linien zwischen Newcastle und Bristol laufen die Bahnpostwagen 270 000 Meilen und auf der »Greath Western« Eisenbahn 300 000 Meilen. In den Bahnposten werden zur Zeit jährlich 210 Millionen Briefe und 4 Millionen Postpackete bearbeitet.

Besondere Erwähnung verdient der an den britischen Bahnpostwagen angebrachte Empfangs- und Abgabeapparat, der dazu bestimmt ist, auf den Stationen, wo die Züge nicht halten, Briefbeutel aufzunehmen und abzugeben. Der Apparat soll von einem Postbeamten Ramsay erfunden worden sein; aber erst nach mehrfachen Verbesserungen, die ein Postbeamter Dicker daran vornahm, wurde er gebrauchsfähig. Dicker erhielt dafür eine Belohnung von 10 000 Mark und wurde zum Aufseher über den Briefbeutel-Apparat (Supervisor of Mail-Bag Apparatus) ernannt. Weitere Verbesserungen hat u. A. Pearson Hill, der Sohn des englischen Postreformators Rowland Hill, getroffen. In seiner jetzigen Form besteht der Apparat aus einem an einer Seite des Bahnpostwagens befestigten Empfangsnetz, das ausgespannt werden kann und dazu bestimmt ist, die zugehenden Briefbeutel aufzufangen. Die abzuweisenden Kartenschlüsse werden in grofse Lederstreifen sicher eingewickelt, fest umschnürt und an einen eisernen Arm gehängt, der sich unter dem Empfangsnetz befindet und so angebracht ist, dafs er zu geeigneter Zeit vorgestreckt werden kann. Auf den Stationen, wo ein Austausch von Briefbeuteln stattfinden soll, befinden sich selbstredend Vorrichtungen, die den beschriebenen Apparaten in der Weise entsprechen, dafs der Arm mit dem Netz des Bahnpostwagens, das Netz mit dem Arm des Wagens correspondirt. Die Vorkehrungen für den Austausch der Briefbeutel werden getroffen, sobald sich der Zug bis auf 200 bis 300 yards der betreffenden Stelle genähert hat. Mit derartigen Apparaten sind in England, Wales und Schottland 220 Stationen und 44 Bahnpostwagen ausgerüstet; täglich finden 516 Uebernahmen und 530 Abgaben statt. Die Zahl der ausgetauschten Kartenschlüsse beträgt rund 2000 mit etwa 110 000 Briefen täglich. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dafs trotz der Vollkommenheit der Apparate schwere Beschädigungen der Briefbeutel sammt ihres Inhalts vorkommen.

Von hervorragendem Interesse sind in Folge der insularen Lage Grofsbritanniens die Vorkehrungen für die Beförderung der Post nach dem Ausland. Bei der Wichtigkeit dieses Dienstzweigs waren in frühern Jahrhunderten die Postschiffe, welche die Verbindungen mit fremden Ländern unterhielten, der Beaufsichtigung durch

einen besondern General-Postmeister unterstellt, während der inländische Postdienst von einem zweiten General-Postmeister gehandhabt wurde. Der Zustand der Postschiffe scheint zu jener Zeit, sowohl was das Schiffsmaterial, als auch die Bemannung betrifft, dem General-Postmeister manchen Verdrufs bereitet zu haben; verschiedene Briefe an die Agenten in den Hafenorten lassen hierüber keinen Zweifel. In einem solchen Briefe heifst es: »Bedauerlich ist es, dafs die Briefe, die Ihr Schiff aus Westindien mitgebracht hat, von den Ratten derartig zernagt waren, dafs die Adressen der Empfänger sich nicht mehr erkennen liefsen.« Ein zweiter Brief lautet: »Da die beifolgende Beschwerde der Frau uns sehr unerwünscht ist, so wollen Sie eine Untersuchung anstellen und der Beschwerdeführerin volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Es scheint, dafs ihr Branntwein von den Matrosen gestohlen worden ist.« In einem dritten Briefe hat der General-Postmeister Veranlassung, einem Kapitän darüber Vorhaltungen zu machen, dafs er das Gepäck eines Reisenden geöffnet und ein Päckchen Schnupftabak daraus entwendet hat.

Um gegen die zahlreichen Seeräuber, welche die Meere beunruhigten, und in Kriegszeiten gegen die Feinde des Landes gerüstet zu sein, waren die Postschiffe wie Kriegsschiffe armirt. Sie hatten strenge Anweisung, im Falle eines Angriffs zu entfliehen, wenn dies angängig war, andernfalls zu kämpfen und die Post über Bord zu werfen, wenn der Kampf aussichtslos wurde. Bei der geringen Schnelligkeit der Postschiffe kamen die Fälle, in denen sie von Seeräubern ausgeplündert wurden, nicht selten vor; den Schaden hatte die Postverwaltung zu tragen. Man entschlofs sich daher, für Rechnung des Staates schnellsegelnde Schiffe herzustellen, die im Stande sein sollten, den Gegnern zu entfliehen; die Schiffe erwiesen sich aber als wenig brauchbar, denn sie waren viel zu niedrig gebaut. In einem Bericht heifst es: »Bei windigem Wetter nehmen sie so viel Wasser über Bord, dafs die Mannschaft beständig durchnäfst ist. Die Leute können aber nicht einmal in die Kajüte gehen, um die Kleider zu wechseln, denn die Luken müssen stets geschlossen gehalten werden, um die Schiffe vor dem Sinken zu bewahren. Die Leute werden dadurch sehr entmuthigt; es wird höchst schwierig sein, Matrosen zu finden, die bereit wären, bei der Winterkälte solche Mühsal zu ertragen.«

Die erste Hälfte des laufenden Jahrhunderts brachte eine nachhaltige Wendung zum Bessern. Im Jahre 1821 wurden die ersten Dampfer in den Postbeförderungsdienst eingestellt; sie verkehrten zwischen Holyhead und Irland, sowie zwischen Dover und dem Continent. Bald darauf, im Jahre 1833, kam mit der Mona Isle Packet Company ein Vertrag über die Beförderung der Post mit Dampfschiffen zu Stande; er bezog sich auf eine wöchentlich zweimalige Fahrt zwischen Liverpool und Douglas. Im folgenden Jahre trat die Postverwaltung mit der General Steam Navigation Company in ein Vertragsverhältnifs wegen Beförderung der Post zwischen London und Rotterdam, sowie zwischen London und Hamburg; die Entschädigung betrug 340 000 Mark jährlich. Dieser Vertrag erlosch im Jahre 1853, als die Post für Rotterdam und Hamburg auf den Weg über Ostende geleitet wurde. 1837 wurde die wöchentliche Postbeförderung von Falmouth nach Vigo, Oporto, Lissabon und Gibraltar für 592 000 Mark jährlich an Richard Bourne vergeben; die Leistung ging 1843 auf die Peninsular and Oriental Company über, indem gleichzeitig Southampton als Abfahrthafen bestimmt, die Zahl der Fahrten auf monatlich drei herabgesetzt und die Vergütung entsprechend gekürzt wurde. Das Jahr 1839 ist besonders bemerkenswerth als das Anfangsjahr der Postdampferfahrten zwischen England und den Vereinigten Staaten von Amerika. Gegen eine Entschädigung

von 1 200 000 Mark übernahm Samuel Cunard in Halifax die Postbeförderung von Liverpool über Halifax nach Boston in vierzehntäglichen Zwischenräumen. Später wurde vereinbart, dafs die Fahrten wöchentlich stattfinden und Boston und New-York abwechselnd angelaufen werden sollten. Die Subvention wurde aus diesem Anlafs auf 3 466 800 Mark erhöht.

Den ersten Verträgen folgten in spätern Jahren ähnliche Abmachungen mit sonstigen gröfsern Dampfschifffahrt-Gesellschaften, wobei unter bedeutenden pecuniären Opfern die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Schiffe ständig erhöht wurden. Von Interesse ist in dieser Beziehung ein Bericht, der im Jahre 1853 von einer Commission erstattet wurde, die zum Zweck der Prüfung des Postdampferwesens eingesetzt worden war. Es heifst darin: »Kein Unternehmer und keine Gesellschaft wird sich bereit finden lassen, auf eigenes Risico unter Aufwendung grofser Kapitalien Schiffe zu bauen und neue Handelswege zu eröffnen, wenn ihnen nicht Sicherheit dafür geboten wird, dafs sie den Dienst lange genug fortsetzen können, um die Früchte ihres Unternehmens zu ernten. Es darf nicht aufser Acht gelassen werden, dafs theuere Schiffe von grofser Geschwindigkeit, wie sie für die Beförderung der Post besonders gebaut werden, durchaus nicht gesuchte Artikel sind, wenn es sich um Zwecke des gewöhnlichen Frachtverkehrs handelt, und dafs sie deshalb nicht etwa binnen kurzer Zeit aus dem Postbeförderungsdienst zurückgezogen und für andere Zwecke verwendet werden können. Der Werth des Dienstes, der durch solche Schiffe dem Staate geleistet wird, darf unsrer Ansicht nach nicht lediglich nach dem Betrag der Posteinnahmen oder selbst nach den Vortheilen bemessen werden, die der Handel aus ihnen zieht. Zweifellos ist es auf den ersten Blick überraschend, wenn man sieht, dafs das unmittelbare pecuniäre Ergebnifs des Post-Dampfschiffswesens ein Verlust für den Fiscus in Höhe von etwa 325 000 Pfd. Sterl. (6 500 000 Mark) jährlich ist; wenn dieser Umstand indefs auch die Nothwendigkeit ergiebt, den Dienstzweig einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, und wenn wir auch glauben, dafs Manches gethan werden kann, um das Post-Dampfschiffswesen von Subventionen unabhängig zu machen, so halten wir doch die Mittel, die für den erwähnten Zweck verausgabt werden, selbst vom fiscalischen Standpunkt aus, nicht für einen Verlust an Nationalvermögen.«

Die Engländer sind bei der Ausbildung ihres Post-Dampfschiffswesens nach den Grundsätzen dieses Berichts zu Werke gegangen, denn im Jahre 1897 wurden an Subventionen für diesen wichtigen Dienstzweig jährlich fast 20 Millionen Mark verausgabt.

Die britische Postverwaltung besitzt ein Monopol auf die Beförderung von Briefen (mit Ausnahme der Ortsbriefe) innerhalb der Vereinigten Königreiche. Aufserdem befafst sie sich mit der Uebermittlung von Postkarten, Drucksachen, Waarenproben, Packeten und kleinen Geldbeträgen, ferner mit dem Betrieb der Postsparkasse und mit dem Abschlufs von Lebens- und Leibrentenversicherungen. Die Beförderung von Telegrammen bildet gleichfalls ein Monopol der Postverwaltung.

Der Mittelpunkt des britischen Postdienstes liegt in der Strafse St. Martin's le Grand in London, wo in drei palastähnlichen Gebäuden das General Post Office untergebracht ist. Die Gebäude führen die Bezeichnung General Post Office »East«, »West« und »North«; das erstere dient dem Brief- und Packetverkehr, das zweite den Zwecken des Telegraphendienstes, das dritte dem Verwaltungsdienst. Betrachten wir den Dienstbetrieb im General Post Office East während der Stunde des stärksten Verkehrs, von 6 bis 7 Uhr Nachmittags, der »Stunde der Einlieferung« (posting hour). Die während dieser Stunde unmittelbar beim General Post Office eingelieferten Briefsendungen erhalten

noch mit den Abendzügen Beförderung, während dies bei Sendungen aus andern Theilen Londons nicht der Fall ist. Gegen 6 Uhr strömen von allen Seiten Männer, Frauen und Kinder herbei, alle mit Briefen und Packeten beladen, die sie theilweise in Säcken und Körben herbeibringen. Unmittelbar vor 6 Uhr hebt sich die Klappe der Einwurföffnung, und Briefsendungen aller Art werden bunt durch einander hineingeworfen; selbst Körbe und Säcke werden in der Erregung des Augenblicks in die breite Oeffnung geschleudert. Je näher der Zeiger der Uhr der siebenten Stunde rückt, desto gefährlicher wird das Stofsen und Drängen; Jeder sucht seine Briefe noch vor Thoresschlufs der Einwurföffnung anzuvertrauen. Sobald der letzte Schlag der siebenten Stunde verklungen ist, fällt die Klappe; die Nachzügler finden ein von einem Polizisten angebrachtes grofses Plakat, auf dem angegeben ist, wieviel die besondere Taxe für Spätlingsbriefe (late letters) beträgt.

Hinter der Einwurföffnung stehen grofse Körbe, welche die Unmassen der hineingelegten Briefe auffangen, und von Knaben geleert werden, um sich immer von Neuem zu füllen. Bevor die posting hour verstrichen ist, begegnet das Auge in der grofsen Sortirhalle, die fast das ganze untere Geschofs des Gebäudes einnimmt, überall Bergen von Briefen, Büchersendungen, Postkarten, Zeitungspacketen u. s. w. Dazwischen bewegen sich Hunderte von Menschen, jeder einzelne eifrig bemüht, an seinem Theil zur Bewältigung der ungezählten Mengen von Briefsendungen beizutragen. Nach der Entleerung der Körbe beginnt das Stempelgeschäft. Jeder stempelnde Beamte hat den Abdruck seines Stempels in einem Controlbuch zu bescheinigen, damit nöthigenfalls später festgestellt werden kann, durch wessen Hände ein Brief gegangen ist. Während des Stempelns soll der Beamte die Briefsendungen zählen, nach jedem fünfzigsten Briefe druckt er den Stempel auf einem besondern Bogen Papier ab, so dafs sich die Zahl der von ihm gestempelten Sendungen unschwer ermitteln läfst. Gegenwärtig werden jeden Abend im General Post Office etwa $^1/_2$ Million Sendungen behandelt.

Nach Abstempelung werden die Briefe dreifach sortirt. Zunächst erfolgt die Vertheilung nach gröfsern Gruppen von Eisenbahnstrecken und nach den wichtigsten Städten, wie Liverpool, Manchester u. s. w. Beim zweiten Sortiren geschieht die Trennung nach den einzelnen Eisenbahnstrecken, beim dritten nach den Poststrafsen und Bestimmungsorten. Briefe mit unvollständiger oder unleserlicher Adresse werden an den Sortirtischen in ein mit der Bezeichnung »Blind« versehenes Fach gelegt und später in einer getrennten Abtheilung weiter bearbeitet.

Die Behandlung der Zeitungen findet im zweiten Geschofs statt. Gewissen Beamten liegt die Verpflichtung ob, in bestimmten Zwischenräumen von den verschiedenen Zeitungen einzelne Exemplare herauszugreifen und in Bezug auf etwaige Uebertretung der Vorschriften über die Beschaffenheit von Zeitungssendungen zu untersuchen.

Auch die Briefe nach dem Ausland und die eingeschriebenen Briefe werden in besondern Abtheilungen behandelt. Die Bearbeitung der eingeschriebenen Briefe ist so eingerichtet, dafs die Briefe in den Händen derselben verantwortlichen Beamten bleiben, welche die eingehenden Kartenschlüsse entkarten und die abzusendenden Briefbeutel fertigen. Dadurch werden zahlreiche Empfangsbescheinigungen vermieden, die beim Uebergang der Sendungen auf andere Beamte nothwendig sein würden. Die eingeschriebenen Briefe werden in kleinere, blaue Briefbeutel verpackt und gelangen so in die abgehenden Kartenschlüsse.

Unter der lakonischen Bezeichnung »Hospital- and Blind-Room« besteht eine Abtheilung, in der die beschädigten und solche Briefe behandelt werden, deren Aufschriften von den ge-

wöhnlichen Sortirern nicht haben entziffert werden können. Dafs die Beamten, denen die Pflichten dieser Dienststelle anvertraut sind, häufig in die Lage kommen, schwierige Räthsel zu lösen, bedarf für den Fachbeamten keiner besondern Ausführung.

Gegen 8 Uhr concentrirt sich die Thätigkeit auf das nördliche Ende der grofsen Halle, wo die Briefbeutel gefüllt, geschlossen und mit Titelschildern versehen werden; um 8¼ Uhr schliefst sich die Thür des letzten der Kariole, welche die Briefbeutel nach den verschiedenen Bahnhöfen befördern. Damit ist das Tagewerk in St. Martin's le Grand beendet.

Zur Beaufsichtigung des Dienstbetriebs bei dem General Post Office East sind ein Controller mit einem Gehalt von 24 000 Mark, ein Vice-Controller mit einem solchen von 17 000 Mark, zwei Assistant-Controllers und sechs Superintendents vorhanden. Das gesammte Personal der Postanstalten in London beziffert sich auf 13 000 angestellte und 6000 nicht angestellte Beamte und Unterbeamte.

Am Bestimmungsort entspricht die Behandlung der Briefpost im Allgemeinen derjenigen bei den deutschen Postanstalten. Bemerkenswerth dürfte nur die Art der Abholung sein, die nach dem bekannten box-System erfolgt. Die Briefträger werden in den grofsen Städten zu Wagen in ihre Reviere befördert. Die Zahl der zunächst unbestellbaren Sendungen beläuft sich auf etwas mehr als ½ v. H. der rund 3000 Millionen Briefsendungen, die gegenwärtig jährlich eingeliefert werden, denn es gelangen etwa 17 Millionen an die Returned Letter Offices. Ein Theil dieser Briefe wird mit berichtigter oder vervollständigter Aufschrift den Empfängern zugestellt; etwa die Hälfte kommt an die Absender zurück; der Rest bleibt unanbringlich. Im Jahre 1839, dem letzten Jahre vor der Einführung des penny-Portos, belief sich die Gesammtzahl der beförderten Briefsendungen auf 76 Millionen; sie ist also in rund 60 Jahren auf etwa das Vierzigfache gestiegen.

Interessant ist die Entwicklung, welche die eingeschriebenen Briefe in Grofsbritannien durchgemacht haben. Vor der Einführung des penny-Portos im Jahre 1840 wurden alle Briefe, die zu der Vermuthung Anlafs gaben, dafs sie geldwerthe Gegenstände enthielten, amtlich eingeschrieben. Nach der bedeutenden Vermehrung der Briefsendungen, welche die Ermäfsigung des Portos auf 1 penny zur Folge hatte, mufste dieses Verfahren bald als undurchführbar aufgegeben werden; die Folge waren zahlreiche Beschwerden über den Verlust derartiger Briefe. Es kam in Anregung, für die Einschreibung der Briefe eine Taxe einzuführen, die für Briefe nach andern Orten des Inlands 1 sh. und für solche nach dem Bestellbezirk der Aufgabe-Postanstalt 2 pence betragen sollte. Rowland Hill, der damals eine Anstellung im Schatzamt (Treasury) inne hatte, widersprach zwar so hohen Taxen und befürwortete eine Einschreibgebühr von 6 pence für alle Briefe; man ging aber selbst über die ersterwähnte Taxe hinaus und führte eine allgemeine Gebühr von 1 sh ein. Als Rowland Hill wenige Jahre später in die Postverwaltung eintrat, setzte er alsbald die Einschreibgebühr auf 6 pence herab. Später sank sie auf 4 pence und am 1. Januar 1878 auf 2 pence. Diese Ermäfsigung der Gebühr, verbunden mit der Einführung besonderer Umschläge für die Einschreibbriefe, hatte eine schnelle Zunahme der Zahl dieser Sendungen zur Folge. Schon im ersten Jahre nach der letzten Taxermäfsigung wurden in den Vereinigten Königreichen über 7 Millionen Einschreibbriefe befördert, fast die doppelte Zahl des Vorjahrs; gegenwärtig beläuft sich ihre Zahl auf mehr als 13 Millionen. Trotz der billigen Einschreibgebühr scheint man indefs in England mit dem Einlegen von Geldbeträgen in gewöhnliche Briefe besonders sorglos zu sein, denn im Jahre 1896 fanden

sich in den in den Returned Letter Offices geöffneten Briefen Beträge von mehr als 1 160 000 Mark.

Die Frankirung der Briefsendungen geschieht in Grofsbritannien, wie jetzt in allen Ländern des Weltpostvereins, durch Postwerthzeichen. Bowie erörtert in seinem Werke die Frage, wer die Freimarken erfunden habe, und hebt hervor, dafs eine Art von Werthzeichen im Jahre 1653 in Frankreich dazu verwendet wurde, bei der von Velayer in Paris begründeten Stadtpost die Briefe zu frankiren. Keinesfalls können diese Werthzeichen, wenn sie wirklich vorhanden gewesen sein sollten, als Vorläufer der modernen Freimarken angesehen werden. In England tauchte der Gedanke, das Porto durch Postwerthzeichen zu verrechnen, zuerst um die Mitte der dreifsiger Jahre des laufenden Jahrhunderts auf. Der Vorschlag, der von Mr. Charles Knight ausging, bezweckte die Verrechnung des ermäfsigten Zeitungsportos durch besondere Streifbänder, die zum Preise von 1 penny für das Stück verkauft werden sollten. Ein ähnlicher Vorschlag wurde in den Jahren 1837 und 1838 von Mr. Charles Writing gemacht. Keiner der beiden Vorschläge ist indefs zur Ausführung gekommen. Rowland Hill griff den Gedanken auf und unterbreitete ihn der zur Prüfung seiner Reformvorschläge eingesetzten Commission, indem er ihn ausdrücklich als Mr. Knights hervorragende Idee (excellent suggestion) bezeichnete. Die erwähnte Commission führt in ihrem neunten Bericht den Plan in folgenden Grundzügen aus:

1. Gestempelte Umschläge oder Bogen Papier oder kleine Stempelmarken — die letztern u. U. auf der Aufschriftseite der Briefe mittels Gummi zu befestigen — sollen zu einem Preise an das Publikum verkauft werden, der das Porto mit enthält. Briefe, die auf diese Weise gestempelt sind, gelten in jeder Beziehung als frankirt.
2. Da für Briefe von verschiedenem Gewicht Umschläge zu verschiedenen Preisen nothwendig sein werden, so soll das Gewicht, bis zu welchem der Brief als frankirt zu gelten hat, auf die Umschläge gedruckt werden.
3. Ein Abdruck des Stempels der Postanstalt ist auf der Stempelmarke oder auf der gedruckten Angabe auf dem Umschlag anzubringen, um die nochmalige Benutzung zu verhüten.

Die Prüfung des Plans führte zu einem günstigen Ergebnifs; die Herstellung und Verwendung von Stempelzeichen und gestempelten Briefumschlägen wurden in der Penny Postage Act vom 17. August 1839 vorgesehen. Um die zweckmäfsigste Art für die praktische Einführung der Frankostempel zu ermitteln, wurde ein Wettbewerb um zwei von der Regierung ausgesetzte Preise von 4000 und 2000 Mark ausgeschrieben; aufserdem wurden die Regierungen fremder Staaten um Gutachten ersucht. Aus den eingegangenen 3000 Entwürfen wurden der Briefumschlag von Mr. Mulready und eine Freimarke von Messrs. Bacon & Petch ausgewählt. Der Mulready-Umschlag, auf dessen Vorderseite die Post in allegorischen Figuren verherrlicht war, wurde in schwarzer (für penny postage) und in blauer Farbe (für twopenny postage) hergestellt. Die Umschläge wurden indefs so wenig gebraucht, dafs sie schon nach sechs Monaten aus dem Verkehr zurückgezogen wurden. Die Freimarken zeigten das Bildnifs der Königin nach einer Zeichnung von Henry Corbould und wurden zuerst in schwarzer, zwei Jahre später in brauner Farbe hergestellt, um die Entwerthungszeichen deutlicher hervortreten zu lassen. Aus demselben Grunde ging man später zur rothen Farbe über.

Die ersten Freimarken wurden im Mai 1840 herausgegeben, und zwar nur im Werthbetrag von 1 penny; erst als ihr Gebrauch sich im Publikum

eingebürgert hatte, fing man an, auch Freimarken zu andern Werthbeträgen herzustellen. Wie schnell die Postwerthzeichen sich die Gunst des Publikums erwarben, ergiebt sich daraus, dafs in den ersten 15 Jahren ihrer Verwendung 3000 Millionen Stück verausgabt werden mufsten, um den Bedarf zu decken. Gegenwärtig hat die britische Postverwaltung Freimarken in Werthbeträgen von $1/2$ penny bis zu 5 Pfd. Sterl. (100 Mark).

Von Anfang an wurden die Freimarken bogenweise gedruckt, sie konnten aber nur mit Hülfe einer Scheere oder eines Messers von einander getrennt werden. Im Jahre 1847 bot Mr. Archer dem General-Postmeister eine Maschine zum Durchlochen der Markenbogen, auf welche er ein Patent erhalten hatte, zum Kauf an. Die Maschine wurde für 80 000 Mark erstanden, mufste aber noch vielfach verbessert werden, bevor sie ihren Zweck vollkommen erfüllte. Die Herstellung der Postwerthzeichen ist jetzt vertragsmäfsig an eine Unternehmerfirma vergeben, welche die Werthzeichen nach ihrer Fertigstellung an das Inland Revenue Department abliefert, von wo die Vertheilung an die Postanstalten erfolgt.

Bekanntlich werden in Grofsbritannien gewisse staatliche Abgaben (Inland Revenue) gleichfalls durch Verwendung von Marken entrichtet. Es sind dies die Steuern für Jagdscheine, für Hunde, für das Tragen von Waffen, für die Unterhaltung von männlichen Dienstboten und von Wagen, für das Führen von Wappen, für Brauereien u. s. w. Die Steuerbeträge, die für einen solchen Erlaubnifsschein zu entrichten sind, schwanken bei den vierzehn verschiedenen Gattungen zwischen 4 Mark und 60 Mark. Viele Jahre hindurch bestand für die Verrechnung dieser Steuern ein besonderes Werthzeichen unter dem Namen »receipt stamp«; seit 18 Jahren werden aber die Postwerthzeichen dazu mit verwendet. Der Verkauf der Erlaubnifsscheine geschieht durch die Postanstalten. Ferner wurden nach der Verstaatlichung der Telegraphie im Jahre 1870 die Freimarken auch zur Entrichtung der Telegrammgebühren zugelassen; im Jahre 1876 hielt man es aber für zweckmäfsig, für die Verrechnung dieser Gebühren ein besonderes Werthzeichen zu schaffen. Als dann 1880 die receipt stamps wegfielen, liefs man kurz darauf auch die Telegraphenmarken wieder fallen. Gegenwärtig werden die Telegrammgebühren allgemein durch Postwerthzeichen vereinnahmt. Auf die weitere Verwendung der Freimarken im Postal Order-Verkehr und für die Zwecke der Postsparkasse werden wir später zurückkommen.

Die Beförderung von Packeten durch die Post ist bekanntlich in England eine Einrichtung neuern Datums. Der Plan, eine staatliche Packetpost einzurichten, reicht bis in das Jahr 1842 zurück, er scheiterte aber stets an dem Widerstand der Eisenbahn-Gesellschaften. Obwohl einflufsreiche Personen und Gesellschaften sich wiederholt zu Gunsten der Einrichtung eines Postpacketdienstes verwendeten, wurden die entgegenstehenden Schwierigkeiten erst überwunden, als der verstorbene General-Postmeister Mr. Fawcett im Jahre 1882 die Sache in die Hand nahm. Ein Jahr später, am 1. August 1883, begann die staatliche Packetpost ihre Wirksamkeit.

Anfänglich waren Packete nur bis zum Gewicht von 7 Pfund englisch (etwa 3 kg) zulässig. Die Taxen waren von der zurückzulegenden Entfernung unabhängig, aber hoch gegriffen; ein Packet kostete

bis zum Gewicht von 1 Pfund englisch ..... 3 d. (25 Pf.),
von 1 bis 3 Pfund .... 6 d. (50 Pf.),
- 3 - 5 - .... 9 d. (75 Pf.),
- 5 - 7 - .... 1 sh. (1 Mark).

Schon im Jahre 1885 wurde das zulässige Meistgewicht der Packete auf 11 Pfund (etwa 5 kg) erhöht; gleichzeitig wurde die Taxe derartig geregelt, dafs sie für das erste Pfund 3 d. betrug und für jedes weitere Pfund um $1\,^1/_2$ d. stieg, so dafs ein Packet von 11 Pfund 1 sh. 6 d. kostete. Erst neuerdings ist die Gebühr dahin herabgesetzt worden, dafs die Sätze nicht um $1\,^1/_2$, sondern nur um 1 d. steigen. Die Ausdehnung des Gewichts und die Herabminderung der Taxe haben auf den Umfang des Packetverkehrs einen günstigen Einflufs ausgeübt; die Zahl der beförderten Sendungen beträgt jetzt jährlich über 60 Millionen, unter denen sich rund 700000 eingeschriebene Packete befinden.

Einen Packetverkehr mit dem Ausland und mit den Colonien hat Grofsbritannien seit dem Monat Juli 1885. Dieser Verkehr dehnt sich jetzt auf alle Colonien und auf fast alle fremden Länder aus, die einen Postpacketdienst unterhalten; dem internationalen Postpacket-Uebereinkommen ist Grofsbritannnien indefs noch nicht beigetreten. Insgesammt werden mit fremden Ländern und mit den Colonien jährlich 1800000 Packete ausgetauscht, dabei verhält sich die Zahl der abgehenden zu derjenigen der ankommenden Sendungen wie 2 : 1. Am bedeutendsten ist der Verkehr mit Frankreich, Deutschland, Italien und Süd-Afrika.

Gleichfalls im Jahre 1885 wurde im inländischen Packetverkehr die Werthangabe zugelassen, und auch für den Verlust und die Beschädigung von Sendungen ohne Werthangabe die Ersatzverbindlichkeit übernommen.

Im Postpacket-Beförderungsdienst verzichtet die britische Postverwaltung vielfach auf die Mitwirkung der Eisenbahn-Gesellschaften und zieht es vor, die Packete durch besondere Güterposten (Parcel Mails) fortzuschaffen. Solche Posten laufen z. B. jeden Abend von London nach Brighton, Oxford, Chatham, Tunbridge Wells, Ipswich, Watford und Hertford, sowie von Liverpool nach Manchester. Der Grund für diese Erscheinung ist darin zu suchen, dafs beim Vorliegen gröfserer Mengen von Packeten die Beförderung auf der Landstrafse billiger zu stehen kommt, als bei Benutzung der Eisenbahn, weil die Eisenbahn-Gesellschaften für jedes Packet 55 v. H. des erhobenen Portos beanspruchen, ohne Rücksicht darauf, ob die ganze oder nur ein Theil der Beförderungsstrecke auf dem Schienenweg zurückgelegt wird.

Die Uebermittlung von Geldbeträgen (Remittance Branch) wird in Grofsbritannien in zweifacher Form bewirkt, entweder durch Money Orders oder durch Postal Orders. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Formen besteht darin, dafs die Money Order, die unsrer Postanweisung entspricht, an den Empfänger, die Postal Order an den Inhaber zahlbar ist.

Money Orders sind bis zum Betrag von 200 Mark zulässig. Der Beginn dieses Dienstzweigs fällt in das Jahr 1838. Ursprünglich wurde die Geldübermittlung von drei Postbeamten für eigene Rechnung betrieben, die hohen Taxen verhinderten aber eine gedeihliche Entwicklung des Unternehmens. Mit dem Uebergang des Dienstzweigs auf den Staat wurden die Gebühren nach und nach herabgesetzt, in demselben Mafse nahm der Umfang der Geldübermittlungen zu. Als im Jahre 1871 die Anfangstaxe auf 1 penny für Postanweisungen bis zu 10 sh. ermäfsigt wurde, stieg die Zahl der Money Orders auf 3 Millionen Stück über einen Betrag von 40 Millionen Mark. Es stellte sich aber bald heraus, dafs bei dieser Taxe die Selbstkosten der Postverwaltung nicht gedeckt wurden; vom 1. Januar 1878 mufste daher die Mindesttaxe auf 2 pence erhöht werden.

Die Postal Orders sind am 1. Januar 1881 eingeführt worden; sie werden zu 14 verschiedenen Werthbeträgen verausgabt, nämlich zu 1 sh., 1 sh. 6 d., 2 sh., 2 sh. 6 d., 3 sh., 3 sh. 6 d., 4 sh.,

4 sh. 6 d., 5 sh., 7 sh. 6 d., 10 sh., 10 sh. 6 d., 15 sh. und 1 £. Will der Käufer einer Postal Order eine Summe übermitteln, die unter den aufgeführten Beträgen nicht enthalten ist, so kann er den Werth der nächst niedrigern Postal Order durch Aufkleben von Postwerthzeichen auf die gewünschte Summe ergänzen. Auf diese Weise lassen sich alle Beträge von 1 Mark bis 20 Mark herstellen. Für eine Postal Order zu den beiden niedrigsten Werthbeträgen wird eine Gebühr von 1/2 penny, für eine solche zu den folgenden zehn Summen eine Taxe von 1 penny, für eine Order der beiden höchsten Gattungen eine Taxe von 1 1/2 penny erhoben. Die von einer Postanstalt verausgabte Postal Order ist, wie erwähnt, an den Inhaber zahlbar, der Käufer kann sie mithin zum Zweck der Abhebung des Betrags jeder beliebigen Person übersenden. Vorher hat er den Namen desjenigen einzurücken, an den er die Postal Order übermittelt. Der Empfänger hat, sofern es nicht bereits vom Käufer geschehen ist, den Namen des Money Order Office einzurücken, bei dem er den Betrag in Empfang zu nehmen wünscht. Es ist indefs auch gestattet, nach entsprechender Kennzeichnung des Formulars, die Postal Order als Check zu verwenden. Die Umlaufszeit der Postal Order beträgt 3 Monate. Ist der Betrag innerhalb dieser Frist nicht abgehoben worden, so kann die Gültigkeit der Postal Order erneuert werden, und zwar gegen Erlegung einer der ursprünglichen Gebühr gleichen Taxe für jede weitern 3 Monate. Im Jahre 1897 waren seit der Einführung des neuen Dienstzweigs 563 Millionen Postal Orders über 4400 Millionen Mark verkauft worden. Der Jahresumsatz beträgt gegenwärtig 67 Millionen Stück über rund 500 Millionen Mark.

Der Money Order-Verkehr ist durch die Einführung der Postal Orders von den Anweisungen über kleine Beträge befreit worden, die für das umständlichere Rechnungswesen über den Money Order-Dienst höchst lästig waren. Immerhin beläuft sich die jährliche Zahl der inländischen Money Orders noch auf 10 Millionen Stück über 520 Millionen Mark.

Die Einrichtung der Postsparkasse hat eine längere Vorgeschichte. Schon im Jahre 1807 wurde dem Parlament ein Gesetzentwurf vorgelegt, der die Verstaatlichung des Sparkassenwesens bezweckte, aber die Billigung der gesetzgebenden Körperschaften nicht fand. Der Gedanke, die postalischen Einrichtungen für diesen Zweck auszunutzen, wurde im Jahre 1860 von einem Bankbeamten Sykes angeregt; sein Plan begegnete aber begründeten Bedenken. Er ging im Wesentlichen darauf hinaus, dafs die Money Order Offices Spareinlagen im Betrage von mindestens 20 sh. annehmen und Auszahlungen auf die Sparguthaben bewirken sollten. Die Verrechnung der Beträge sollte durch Ausfertigung und Auszahlung von Money Orders geschehen. Mr. Chetwynd griff den Gedanken, die Postanstalten als Sparstellen zu verwerthen, auf und trat mit einem verbesserten Vorschlag hervor, der die schwerfällige Verrechnung der Sparkassenbeträge durch Money Orders fallen liefs und den Mindestbetrag einer Einlage auf 1 sh. festsetzte. In dieser Gestalt wurde der Plan am 17. Mai 1861 Gesetz.

Das Savings Bank Department hat sehr bedeutende Erfolge aufzuweisen; es begann seine Thätigkeit mit etwa 20 Beamten in einem mäfsig grofsen Zimmer des alten General Post Office East. Die jährlichen Einlagen betragen jetzt der Zahl nach mehr als 11 Millionen, der Summe nach etwa 500 Millionen Mark. Das Guthaben der Einzahler beläuft sich auf über 1960 Millionen Mark.

Die Postsparkasse befafst sich, abgesehen von ihrer eigentlichen Thätigkeit, auch mit Bankgeschäften, seitdem sie durch die Savings Bank Act von 1880 ermächtigt worden ist, gegen eine Gebühr von 9 d. bis zu 2 sh. 3 d.

für die Einzahler innerhalb bestimmter Grenzen den Ankauf und den Verkauf von Staatspapieren zu vermitteln. Im Jahre 1896 wurden Staatspapiere im Werthe von 22 251 360 Mark angekauft und solche im Werthe von 22278600 Mark verkauft. Im Bestand verblieben zu Gunsten der Einzahler Staatspapiere im Werthe von 140 Millionen Mark.

Bei der Commissionsberathung der Savings Bank Act von 1880 wurde der Antrag eingebracht, durch Herabminderung der Grenze für die Mindesteinlage die Vortheile der Postsparkasse auch dem ärmsten Theil der Bevölkerung zugänglich zu machen. Dieser Antrag mufste zwar mit Rücksicht auf die verhältnifsmäfsig hohen Kosten, welche die Verrechnung jeder Einlage verursacht, abgelehnt werden, man kam aber durch Einführung des Postage Stamp Savings Scheme (Freimarken - Sparsystem) den Wünschen des Publikums entgegen. Freimarken zu 1 penny werden auf unentgeltlich verabfolgte Karten geklebt, bis der Betrag von 1 sh. erreicht ist. Die Karten werden demnächst als baare Einlagen angenommen. Durch dieses Verfahren hat die Postsparkasse erheblich an Volksthümlichkeit gewonnen; die Arbeiter bei staatlichen Unternehmungen, die Soldaten der Armee und Marine, die Kinder in den Schulen u. s. w. werden nach diesem System zum Sparen angehalten.

Die Lebens- und die Leibrentenversicherung sind gegenwärtig besondere Geschäftszweige des Savings Bank Department. Sie wurden im Jahre 1864 als selbstständige Unternehmungen ins Leben gerufen, fanden aber nahezu 20 Jahre hindurch beim Publikum wenig Anklang. Erst durch Verwirklichung der von Mr. Fawcett im Jahre 1882 aufgegriffenen Idee: die beiden Dienstzweige mit der Postsparkasse zu verschmelzen, kamen sie in Aufnahme. Der Plan wurde durch die Government Annuities Act von 1882 genehmigt und im Jahre 1884 zur Durchführung gebracht. Jede Person, die bei der Post eine Lebensversicherung eingeht, oder eine Leibrente versichert, wird Mitglied der Postsparkasse. Die Prämien hat sie als Sparkasseneinlagen zu entrichten, wobei sie die Beträge und die Fristen beliebig wählen kann, vorausgesetzt, dafs der volle Prämienbetrag bis zum Fälligkeitstag erreicht wird. In Folge dieser Erleichterung in der Prämienzahlung wird von der Post als Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in bedeutend gröfserm Umfang Gebrauch gemacht, als es früher der Fall war. Im Jahre 1896 wurden über 2000 Renten- und 700 Lebensversicherungen abgeschlossen.

Der rechnungsmäfsige Ueberschufs der britischen Postverwaltung ist ein bedeutender. Die Einnahmen betragen rund 300 Millionen Mark, die Ausgaben etwa 225 Millionen Mark, so dafs sich ein Ueberschufs von fast 75 Millionen Mark ergiebt.

Das britische Telegraphen- und Fernsprechwesen haben wir in frühern Jahrgängen (Nr. 24 von 1894 und Nr. 16 von 1896) besprochen.

---

65. Das Stephan-Denkmal in Westerland auf Sylt.

Am 11. Juni d. J. fand in Westerland auf Sylt unter grofser Betheiligung der Inselbewohner und der Badegäste die Feier der Enthüllung eines Denkmals statt, das Freunde und Verehrer dem verstorbenen Staatssekretär des Reichs - Postamts Dr. von Stephan errichtet haben.

Nach mehreren von dem Westerlander Musikverein vorgetragenen Musik-

stücken nahm Dr. med. Nicolas, ein langjähriger Freund des Entschlafenen, das Wort zu folgender Ansprache:

»Hochgeehrte Anwesende! Als der verewigte Staatssekretär von Stephan im Jahre 1896 zum letzten Mal auf unsrer Insel als Gast weilte, als es jedem Eingeweihten klar wurde, dafs schwere, tückische Krankheit in naher Zukunft seinem Leben ein Ziel setzen werde, da entstand im engern Kreise des hier versammelten Denkmals-Ausschusses der Gedanke, die Erinnerung an den grofsen Mann durch ein Denkmal dauernd festzuhalten. Und als er bald darauf seinen Leiden erlag, tiefbetrauert vom ganzen deutschen Volk, von seinem Kaiserlichen Herrn, wie von dem einfachsten Manne, und unter der Theilnahme der ganzen Welt ins Grab gelegt war, da wurde der Gedanke verwirklicht. Nach mancherlei Wechselfällen steht das Werk heute vollendet vor uns, ein Meisterwerk von der Hand des Künstlers, dem es allein unter seinen Fachgenossen vergönnt war, den hohen Herrn bei Lebzeiten längere Zeit hindurch täglich, und zwar hier auf Sylt, modelliren zu dürfen. Es konnte selbstverständlich nicht unsre Absicht sein, ein Denkmal zu schaffen für die historische Persönlichkeit Stephans: für den Mann, der den Weltpostverein gegründet hat, für den Mann, der zur Zeit, als unter Kaiser Wilhelm, Bismarck, Moltke und Roon das deutsche Reich neu entstand, mit gleich gewaltiger Geisteskraft ein Friedenswerk schuf, das heute der ganzen Culturwelt zum Segen gereicht — einem solchen Manne auf Sylt ein Denkmal zu setzen, dazu reichen unsre bescheidenen Kräfte nicht aus. Es hätte eine solche Idee auch nicht dem schlichten Sinne Stephans, wie er sich hier gab und wie wir ihn hier kannten, entsprochen. Er wollte hier auf Sylt nichts Anderes bedeuten, als jeder sonstige Badegast auch. Er wollte hier frei und ungestört leben, nicht frei von der Arbeit, aber frei von dem Zwang der Gesellschaft und seiner Stellung; er wollte sich an der Natur, den Schönheiten des Meeres und unsrer Insel erfreuen, in dem erquickenden Hauch unsers Klimas Erholung und Genesung suchen.

Wir wollen also, wie schon gesagt, nicht dem Staatsmann von Stephan ein Denkmal setzen, sondern dem grofsen Freund und Verehrer unsrer Insel. Wir glaubten dazu besonders berechtigt zu sein, weil er Jahre lang unser ständiger Gast war, weil er, wie er es so oft ausgesprochen hat, hier allein Mensch unter Menschen sein konnte, sich hier wohl fühlte und im friesischen Charakter, in Land und Leuten lebhafte Anklänge an seine eigene pommersche Heimath fand. Wir glaubten auch, dafs in einem Badeort von dem Range Sylts, wohin Jahr aus, Jahr ein aus allen Ländern Gäste kommen, der rechte Platz für ein Stephan-Denkmal sei, entsprechend seiner internationalen Lebensarbeit. Das Denkmal soll aber auch ein Ausdruck unsers herzlichsten, tiefgefühltesten Dankes sein. Wir wollen ihm im Tode noch danken, dafs er durch seinen alljährlichen Besuch weite Kreise auf unser heilkräftiges Bad aufmerksam machte; wir wollen ihm danken, dafs er unablässig bemüht war, durch Verkehrsverbesserungen zu Lande und zu Wasser unsern Platz den grofsen Verkehrscentren räumlich nahe zu bringen, und wir verdanken seiner Vorliebe für Sylt, dafs unsre Insel Jahre lang das einzige Nordseebad war, das eine eigene Seepost und Telephon-Anschlufs an das Festland besafs.

Mit diesen Empfindungen des Dankes und der Verehrung enthüllen wir heute das Stephan-Denkmal, das erste Denkmal in unsrer Gemeinde, das für ewige Zeiten unsern Ort schmücken soll. Möge es uns allezeit die Erinnerung an den grofsen Mann wach und lebendig erhalten, an den edlen Menschenfreund, an den grofsen Zeugen einer grofsen Zeit. Möge es uns Allen eine Mahnung sein: unsern verehrlichen Badegästen, unser Streben und Arbeiten mit gleichem Interesse zu

verfolgen und zu lohnen, unsre Insel so zu lieben wie er; uns, die wir auf der Insel leben, sollen seine Worte stets unvergessen bleiben, die er vor drei Jahren an unsre Gemeindevertretung gerichtet hat: dafs ein Gemeindewesen nur dann blühen und gedeihen kann, wenn jeder Einzelne das persönliche Interesse dem allgemeinen unterordnet. Er selbst hat uns in seinem ganzen Leben ein hehres Beispiel dafür gegeben; noch als er auf dem Krankenbette lag, hat er mit ungeschwächter Geisteskraft, mit souveräner Herrschaft über Leiden und Schmerzen seinem Kaiser und Vaterland treu gedient und seine Berufspflichten bis zum letzten Augenblick erfüllt.«

Nach dieser Rede fiel die Hülle vom Denkmal; während vom Comité, sowie vom Postamts-Vorsteher je ein Lorbeerkranz niedergelegt wurde, spielte die Musik das Kremser'sche Dankgebet »Wir treten zum Beten«.

Nach einer allseitigen Besichtigung des Denkmals fand im »Hôtel Royal« ein Festessen statt, zu dem sich etwa 50 Theilnehmer eingefunden hatten. Auf das während des Mahles abgesandte Huldigungstelegramm an Seine Majestät den Kaiser, sowie auf die Telegramme an Frau von Stephan, den Staatssekretär von Podbielski und den Bezirkschef trafen noch im Laufe des Tages Antworten ein.

Das Denkmal, auf einem freien Platz vor dem Hôtel Royal stehend, wenige Schritte von der rauschenden Nordsee entfernt, die den Entschlafenen so oft in seinem Leben erquickt und gestärkt hat, ist ein Werk des Bildhauers Hugo Berwald-Schwerin aus Berlin. Es hat eine Höhe von 2,25 m, wovon auf den Sockel 1,50 m und auf die Büste 0,75 m entfallen; das Material besteht aus cararischem Marmor. Der Sockel trägt die Inschrift: »Heinrich von Stephan«. Das Werk ist mit gröfster Sorgfalt, ja mit Liebe bis in die feinsten Einzelheiten ausgearbeitet. Die Züge des grofsen Todten sind in wunderbarer Aehnlichkeit wiedergegeben, der geniale Meister hat es verstanden, dem kalten Marmor Leben einzuhauchen. Das Denkmal bildet in seiner saubern Ausführung einen hervorragenden Schmuck Westerlands.

Der Schöpfer des Denkmals telegraphirte am Enthüllungstage aus Rom: »Den Schöpfern des Gedankens und der That, Deutschlands Stephan zu ehren, zum heutigen Tage der Denkmalsenthüllung, der ich leider nicht beiwohnen kann, meine herzlichsten Glückwünsche. — Berwald.«

66. Die Aufhebung des Postzeugamts.

Mit Ablauf des Monats März ist das Postzeugamt zu Berlin aufgehoben worden. Seine Wirksamkeit reichte bis in den Anfang der fünfziger Jahre und, soweit es den Bezug von Dienstkleidern vermittelte, in wenig veränderter Gestalt noch eine geraume Zeit weiter zurück.

In früherer Zeit wurden in Preufsen die Dienstkleider für sämmtliche Post-Unterbeamte und Postillone ausschliefslich in Berlin für Rechnung der Postkasse angefertigt und den Betheiligten in gewissen Zeiträumen unentgeltlich geliefert. Die Beschaffung und Lieferung lag einem besondern Büreau des General-Postamts ob, welches den Namen »Post-Hauptmagazin« führte. Durch seine Vermittlung konnten auch die Beamten Uniformgegenstände aller Art zu bestimmten Preisen beziehen, zu welchem Zweck das Post-Hauptmagazin mit geeigneten Lieferern Verträge abgeschlossen hatte. Im Jahre 1850 hörte die unentgeltliche Lieferung der Dienstkleidung an Unter-

beamte und Postillone auf; die Unterbeamten erhielten eine angemessene Entschädigung in baarem Gelde so lange, bis ihre Besoldung entsprechend erhöht werden konnte, während die Posthalter gegen Erhöhung der Fuhrvergütung verpflichtet wurden, die Dienstkleidung der Postillone für eigene Rechnung zu beschaffen. Das Post-Hauptmagazin wurde, da ihm hierdurch der Wirkungskreis entzogen war, aufgelöst.

Es war aber vorauszusehen, dafs es Schwierigkeiten finden würde, die zur Dienstkleidung gehörigen Gegenstände, namentlich Hüte, Posthörner u. s. w., in den einzelnen Provinzen in probemäfsiger Beschaffenheit für die bisher gezahlten Preise zu erlangen. Es wurden daher mit Berliner Fabrikanten Verträge abgeschlossen, durch welche diese sich verpflichteten, auf Bestellungen von aufserhalb die gewünschten Stücke zu bestimmten Preisen durch Vermittlung der Ober-Postdirection in Berlin zu liefern. Ein besonderes Depot wurde von der Postverwaltung zunächst nicht eingerichtet, vielmehr blieb es den Lieferern überlassen, so grofse Vorräthe auf Lager zu halten, dafs die Bestellungen in kürzester Frist ausgeführt werden konnten.

Von der Bezugsvermittlung durch die Berliner Ober-Postdirection wurde indefs bald ein so ausgedehnter Gebrauch gemacht, dafs es sich als nothwendig ergab, postseitig ein Depot von fertigen Dienstkleidungen und sonstigen Dienstkleidungsstücken einzurichten und für die Beaufsichtigung der Lieferungen einen besondern Beamten einzustellen. Dieses wieder dem General-Postamt unterstellte Depot trat als »Post-Montirungsdepot« mit dem 1. März 1854 in Wirksamkeit. Es hatte die Aufgabe, die Beschaffung von vorschriftsmäfsigen Dienstkleidern u. s. w. für Postillone und Post-Unterbeamte, sowie von Ausstattungsgegenständen zu angemessenen Preisen für diejenigen Ober-Postdirectionsbezirke zu vermitteln, in denen es an Gelegenheit fehlte, den Bedarf in gleicher Güte anderweitig billiger zu beziehen. Auf mehrfach laut gewordene Wünsche wurde später gestattet, dafs durch seine Vermittlung auch alle Uniformgegenstände für Beamte beschafft werden durften. Im Jahre 1871 erhielt das Depot die Bezeichnung »Postzeugamt«.

Seit 1854 haben sich die Verhältnisse vollständig geändert; die Gründe, welche s. Z. für die Einrichtung des Postzeugamts mafsgebend gewesen waren, bestehen heute nicht mehr, denn es giebt jetzt in allen Ober-Postdirectionsbezirken eine Reihe tüchtiger Firmen, die sich lediglich mit der Herstellung von Uniformen u. s. w. befassen. Eine Bezugsvermittlung des Postzeugamts für die Dienstkleider der Beamten trat daher in letzter Zeit nur noch selten ein. Die Lieferung der Dienstkleidung für Post-Unterbeamte erfolgt seit 1877 ausschliefslich durch die Bezirks-Kleiderkassen, deren Lieferer von den einzelnen Ober-Postdirectionen für jede Lieferungszeit im Wege des Anbietungsverfahrens ermittelt werden, und deren Einrichtungen für die tadellose Beschaffung der Dienstkleidung bürgen. Für die Dienstkleidung der Postillone endlich haben die Ober-Postdirectionen gleichfalls geeignete Lieferer angenommen, die probemäfsige Stücke stets auf Lager halten; eine Inanspruchnahme des Postzeugamts geschah nur noch in geringem Umfang von denjenigen Ober-Postdirectionsbezirken, die nicht Gelegenheit hatten, den Bedarf in gleicher Güte anderweitig zu denselben Preisen oder billiger zu beziehen. Auch für einen grofsen Theil der Ausstattungsgegenstände sind nach und nach Lieferer ermittelt worden, die ihren Wohnsitz nicht in Berlin haben, sondern — was für die Entwicklung der heimischen Industrie nur erwünscht ist — in den verschiedensten Gegenden des deutschen Reichs wohnen. Die Lieferung vermitteln in solchen Fällen an Stelle des Postzeugamts die Orts-Postanstalten, so das Postamt Schmiede-

berg die Lieferung von Briefbeuteln und Packetsäcken, das Postamt Isselburg von gufseisernen Strafsenbriefkasten, die Postämter Bernsdorf und Neusalz von emaillirten Landbriefkasten u. s. w. Der Geschäftsverkehr wickelt sich in einfachster Weise ab: die Bestellung wird an das Postamt gerichtet und von diesem dem Lieferer übergeben; darauf bewirkt das Postamt die Abnahme der Gegenstände, während dem Lieferer die Verpackung und Versendung, sowie die Abrechnung mit den einzelnen Ober-Postdirectionen obliegt.

Umständlicher war der Geschäftsverkehr bei den durch Vermittlung des Postzeugamts bezogenen Gegenständen. Das Postzeugamt erhielt die Bestellungen, gab sie an die Lieferer weiter und nahm die Gegenstände ab; es bewirkte demnächst auch die Verpackung und Versendung, rechnete mit den Ober-Postdirectionen und Lieferern ab und zog die Beträge vierteljährlich durch die General-Postkasse ein. Daraus hatte sich ein durch die eigentliche Bestimmung des Postzeugamts nicht gerechtfertigter umfangreicher Betrieb entwickelt, der einen unverhältnifsmäfsig starken Aufwand an Personal (1 Vorsteher, 1 Büreaubeamter I. Klasse, 4 Büreaubeamte II. Klasse, 4 Unterbeamte) erforderte; aufserdem waren grofse kostspielige Diensträume nöthig, es entstanden unnöthige Kosten für Verpackungsmaterial u. s. w. Im Interesse thunlichster Vereinfachung und Erleichterung des Dienstbetriebs mufste in Frage kommen, ob es nicht möglich wäre, die Vermittlung des Postzeugamts zu beseitigen und die Ober-Postdirectionen mit den betheiligten Firmen in unmittelbaren Lieferungs- und Abrechnungsverkehr treten zu lassen. Dieses veränderte Bezugsverfahren wurde, unter Aufhebung des Postzeugamts, vom 1. April d. J. ab eingeführt. Die Nothwendigkeit der Beibehaltung einer Centralstelle für das ganze Reich ergab sich nur für die Beschaffung von Ehrenpeitschen, sowie Ehren-Posthörnern nebst Posthornschnüren; den Bezug dieser Gegenstände vermittelt zur Zeit die Ober-Postdirection in Berlin.

---

67. Die Verkehrs-Geographie.

In der von der angesehenen geographischen Gesellschaft »Royal Scottish Geographical Society« herausgegebenen Zeitschrift »The Scottish Geographical Magazine« ist unlängst ein von Sir Henry Tyler vor der Gesellschaft gehaltener Vortrag, betitelt »The Geography of Communications«, veröffentlicht worden, worin an der Hand der grofsen Ereignisse der Weltgeschichte eine Uebersicht über die wichtigsten Verkehrsverbindungen im Alterthum, Mittelalter, in der neuern und der neusten Zeit gegeben ist.

Die Geographie wird nach den verschiedenen Arten, wie sie die Erde betrachtet, in verschiedener Weise eingetheilt. Die Wissenschaft kennt hauptsächlich die physische Geographie, die mit der Beschreibung und Erkundung der äufsern Gestalt der Erde sich beschäftigt, die politische, die auf die Eintheilung der Erde in Länder und Völker Bezug hat, und die mathematische, die sich mit ihrer Gröfse, ihren Bewegungen, ihren Erscheinungen und Veränderungen befafst. Von andern Gesichtspunkten aus, z. B. mit Bezug auf die Zwecke anderer Wissenschaften oder einzelner Berufsarten, findet eine Unterscheidung statt in Militär-Geographie, postalische Geographie, Geschichts-, Handels-Geographie u. s. w. Unter diesen besondern Gattungen ist ein Zweig, der bisher nicht diejenige Beachtung gefunden hat, die

er verdient; das ist die Verkehrs-Geographie, und doch ist gerade sie von besonderer Wichtigkeit, da sie die Grundlage der geographischen Entdeckungen und so gewissermafsen Quelle und Ursprung aller geographischen Wissenschaft überhaupt bildet.

Der Gegenstand der Betrachtung ist sehr ausgedehnt; er erstreckt sich zeitlich über die gesammte Geschichte der Menschheit, dem Raum nach über die ganze Welt. Es leuchtet ein, dafs in dem engen Rahmen eines Vortrags eine völlig befriedigende und erschöpfende Behandlung nicht möglich ist; die Aufgabe ist aber von Sir Henry Tyler, obwohl seine Darlegungen mehr skizzenhaft sind, nichts eigentlich Neues enthalten und englische Verhältnisse mit Vorzug berücksichtigen, derart anziehend gelöst, dafs es sich wohl verlohnen möchte, auf den Inhalt des Vortrags näher einzugehen.

Als die Nachkommen Noah's sich vermehrten und über die alte Welt ausbreiteten, waren sie naturgemäfs darauf bedacht, zur Niederlassung solche Gegenden auszuwählen, die durch günstige klimatische Verhältnisse, das Vorhandensein von Wasser und Nahrung für ihre Heerden, sowie durch leichte Anbaufähigkeit die günstigsten Bedingungen des Fortkommens boten. Diesen Bedingungen entsprachen am meisten die Thäler der grofsen Flüsse, des Nil, des Euphrat und Tigris, des Indus und des Ganges, wie der gewaltigen Ströme, welche tief aus dem Innern Asiens den fruchtbringenden gelben Schlamm in das chinesische Reich tragen. Hier entstanden die grofsen Handelscentren der ältesten Zeit, von denen wir Memphis, Babylon, Ninive, Ekbatana, Persepolis, Tadmor (Palmyra) nennen wollen. Sie alle sind der Gewalt stärkerer Eroberer unterlegen, aber mächtige Bauwerke, die gröfstentheils in Ruinen, theils aber auch. dem Zahn der Zeit trotzend, fast unversehrt auf unsre Tage überkommen sind, geben Zeugnifs von der Gröfse und dem Glanz dieser Handelsplätze. Scharfsinnige Forscher haben aus den Resten und vorgefundenen Inschriften die interessantesten Aufschlüsse über Leben und Weben der Menschheit in jener ältesten Culturzeit zu liefern vermocht.

Die Richtung der Verkehrsverbindungen ist zu allen Zeiten bestimmt worden 1. durch den Handelsverkehr, der den Erwerb der nöthigen Lebensbedürfnisse und weiterhin von Gegenständen des Luxus in sich begreift; 2. durch Eroberungssucht oder den Durst nach Reichthum und Macht und 3. durch den Drang nach Ausbreitung der Religion, wozu auch die Kreuzzüge und die Wallfahrten nach heiligen Orten gehören.

Verkehrsgelegenheiten bieten sich dar zu Wasser auf Meeren, Seen, Flüssen und Kanälen, zu Lande durch wegelose Gegenden oder auf nicht kunstmäfsigen Wegen, auf Kunststrafsen, Strafsenbahnen und Eisenbahnen. Die Wasserstrafsen, auf Flöfsen, mit oder ohne Segel, auf Ruderbooten, Segelschiffen und Dampfschiffen, haben zu allen Zeiten billigere und meist auch gröfsere Sicherheit gewährende Beförderungsarten gebildet, als längere Strecken über Land, durch Steppen, Prairien, Pampas, Wälder oder über Berge. Bis in unser Jahrhundert hinein, bis zur Erbauung der Eisenbahnen, waren grofse Länder durch Wasserstrafsen thatsächlich mit einander verbunden, während die einzelnen Theile dieser Länder in Folge der Schwierigkeit der Verbindung über Land geradezu von einander getrennt waren. So war es beispielsweise vor Herstellung der pacifischen Eisenbahnen über den Continent von Nordamerika sehr schwierig, die Vereinigten Staaten von New-York nach San Francisco zu durchqueren; zwischen New-York und Europa bestand dagegen auf dem Wasserwege eine verhältnifsmäfsig leichte Verbindung. Aehnliche Verhältnisse bietet noch heute das afrikanische Festland dar.

Das bedeutendste Handelsvolk des Alterthums waren die Phönizier. Schifffahrt, Ländererwerb und Be-

bauung, Handel bildeten den Lebensinhalt dieses kleinen, aber thatkräftigen Volkes, dessen Land an der syrischen Küste einen schmalen Streifen von kaum 300 km Länge und 20 km Breite einnahm. Von dem Reichthum, den sie in ihren Städten Tyrus und Sidon (beide mehr als 2000 Jahre v. Chr. gegründet) angesammelt hatten, von dem Umfang ihres Handels zu Wasser wie zu Lande, von ihrer Macht und ihrem Stolz giebt der Prophet Hesekiel in den Kapiteln 26 bis 28 eine ebenso eingehende wie poetische Schilderung. Ihre Handelswege breiteten sich über die ganze damals bekannte Welt aus. Aus Spanien holten sie Oel, Wein, Gold, Silber, Kupfer, Blei und Quecksilber; ihre Schiffe kamen selbst bis an die Küsten Englands, wo sie Zinn erwarben, und nach Ceylon, wo sie die Erzeugnisse des Westens gegen die des Ostens eintauschten. Tyrus und Sidon fielen 590 v. Chr. unter den Streichen des babylonischen Königs Nebucadnezar; wiederhergestellt, sind sie noch mehrere Male Eroberern zum Opfer gefallen, nie wieder haben sie seitdem zu ihrem frühern Glanze sich zu erheben vermocht.

Karthago an der Nordküste Afrikas, die wichtigste Colonie der Phönizier, wurde der nächste Handelsmittelpunkt der Welt. Die Karthager traten das Erbe des Mutterlandes an, karthagische Feldherrn eroberten beinahe die ganze damals bekannte Welt, bis das handelsmächtige Karthago vor der überlegenen Militärmacht Roms nach schwerem Ringen, wobei bald der eine, bald der andere Theil an den Rand des Untergangs gerieth, in den Staub sank. Von da ab war Jahrhunderte lang Rom nicht nur der unbestrittene politische, sondern auch der Handels- und Verkehrsmittelpunkt der Welt. Alle Theile des immer mehr sich ausdehnenden römischen Reichs mufsten dazu beitragen, die Bedürfnisse und den steigenden Luxus der Weltstadt zu befriedigen.

Die Karthager sollen die ersten gewesen sein, die kunstmäfsige Strafsen angelegt haben. Im alten Griechenland hat wahrscheinlich ein Netz guter Kunststrafsen bestanden; ebenso war das Perserreich von solchen Strafsen durchzogen, auf denen ein guter und schneller Botendienst eingerichtet war. In besonderm Mafse haben sich die Römer um den Bau von Kunststrafsen verdient gemacht. Von den 22 500 km Landstrafsen, die sie in Italien hergestellt haben, ist ein grofser Theil noch heute im Gebrauch. Sie verbanden die Hauptstadt nach allen Richtungen hin mit den äufsersten Grenzen ihres gewaltigen Reichs. So bestand z. B. eine mit Ausnahme der Seestrecken ununterbrochene Strafse von dem Wall des Antoninus, der den Forth und Clyde verband, bis nach Jerusalem in einer Länge von rund 6000 km. Wenn auch beim Bau dieser Strafsen hauptsächlich militärische Zwecke mafsgebend waren, so dienten sie doch nicht minder der Civilisation, dem Handel und dem Ackerbau. An den Strafsen befanden sich in bestimmten Abständen Poststationen mit Pferderelais und mit allen Einrichtungen zur Ausführung staatlicher und in gewissen Grenzen auch privater Dienste. Die beste und am meisten bekannte derartige Strafse war die Via Appia (Regina viarum) von Rom nach Brindisi; von andern seien genannt: die Via Ostia zur Mündung des Tiber, die Via Flaminia nach Ancona, Bologna und Venedig, die Via Aurelia, später als Strada romana über Genua und den Mont Cenis die älteste Strafse nach Gallien, in England die Via Vitellia oder Watling Street von Dover über London zur Cardigan Bay, die Ikeneld Street von Berkshire nach Suffolk und zur Mündung des Tyne, die Fosse Way (durch einen Damm geschützt) von Cornwall nach Lincoln, die Ermin Street von St. Davids nach Winchester und Southampton.

In der neuen Welt waren die Peruaner Meister in der Strafsenbaukunst. Dieses interessante Volk, dessen hohe, wenngleich eigenartige Cultur durch rohe, unwissende, minder cultivirte verrätherische Eroberer zerstört

worden ist, hatte vorzügliche, zum Theil mit grofsen Quadern gepflasterte, breite Strafsen angelegt, die, wie die 2500 km lange Strafse von Quito nach Cuzco, bisweilen auf beiden Seiten mit Baumreihen und fliefsendem Wasser versehen waren. Welch anderes Bild im Vergleich zu dem blühenden Zustand vor der Eroberung durch die Spanier bietet Peru heute nach 400 Jahren dar! Ungeheuere Strecken fruchtbaren Landes, die grofse Erträgnisse liefern und für eine zahlreiche Bevölkerung zur Quelle des Wohlstandes werden könnten, liegen unbebaut da, reiche Mineralschätze ruhen ungehoben im Schofs der Erde, die Verkehrsmittel sind in durchaus ungenügendem Mafse ausgebildet. Ob der grofse und für die Erschliefsung der fruchtbaren Landstriche am Amazonenstrom bedeutsame Gedanke der Herstellung eines Wasserwegs zwischen dem Stillen und dem Atlantischen Ocean unter Benutzung des genannten Stromes, des Ucayali und anderer Flüsse in absehbarer Zeit Aussicht auf Verwirklichung hat, mufs bei dem Mangel an Vertrauen und dem geringen Credit, welchen Peru auf dem Geldmarkt besitzt, mehr als zweifelhaft erscheinen.

Die auf die Zerstörung des weströmischen Reichs folgenden Jahrhunderte sind gekennzeichnet durch eine allgemeine Erschöpfung der europäischen Welt. Der Welthandel zwischen Europa, Asien und Nordafrika, soweit von einem solchen überhaupt noch die Rede sein konnte, bewegte sich über Constantinopel und lag in den Händen der Griechen. In Europa herrschte Unwissenheit, Armuth, Gesetzlosigkeit, Raub und Aberglaube. Der Handel beschränkte sich fast ganz auf den Verkehr der nächstgelegenen Orte und Landschaften unter einander, während der Handel unter den Nationen fast ganz aufgehört hatte. Ackerbau und Gewerbe lagen darnieder; die nothwendigsten Bedürfnisse des Lebens wurden in roher Form am Orte des Gebrauchs selbst verfertigt. Die führende Rolle in der Welt ging im 7. Jahrhundert auf die Araber über. Unter der Herrschaft der Chalifen gelangte der Orient zu hohem Wohlstand, Handel und Gewerbe blühten, auch die Wissenschaften fanden eine sorgsame und eifrige Pflege. Allein zwischen dem Südosten Europas und Skandinavien bestand Jahrhunderte lang ein lebhafter Verkehr, der den Landweg durch Rufsland, den grofsen Strömen folgend, einschlug und über die Ostseeküsten hin bis nach Deutschland zum Rhein hin ausstrahlte.

Allmählich begannen die europäischen Völker sich zu erholen. Die Kreuzzüge gaben dem Handel eine mächtige Anregung. Venedig, Genua und andere oberitalienische Städte wurden die Vermittler des Handels zwischen dem Abend- und dem Morgenlande. Die italienischen Städte traten in Handelsbeziehungen zu den oberdeutschen Städten. Das weitere Bindeglied nach Norddeutschland, Rufsland, Skandinavien, England, den Niederlanden u. s. w. bildete seit der Mitte des 13. Jahrhunderts die berühmte deutsche Hansa, eine zu Handelszwecken geschlossene Vereinigung von Städten, die allmählich eine solche Macht erlangte, dafs sie, über den ursprünglichen Zweck des Bundes hinausgehend, als politische Macht zur Aufrechterhaltung ertheilter und Gewinnung neuer Handelsvortheile auftrat und selbst Kriege mit benachbarten Machthabern nicht scheute. Die Unsicherheit des Landwegs über die Alpen und durch Deutschland veranlafste die Italiener, die Erzeugnisse des Südens auf dem Seewege an die Gestade der Nordsee zu führen; die Niederlande, das Mündungsgebiet des Rheins, der Maas und der Schelde, und insbesondere Brügge, später Antwerpen wurden die Stapelplätze für die Waaren Asiens und Europas, die die Italiener vorzugsweise mit den Hansen austauschten. Die Auffindung des Seewegs nach Ostindien und die Entdeckung Amerikas führten rasch eine Ablenkung des Hauptwaarenzugs

von seinen bisherigen Wegen herbei. Von den Italienern ging im Süden die Handelsherrschaft auf die Portugiesen, im Norden von den Hansen auf die Holländer, insbesondere Amsterdam, über. Nach und nach erstarkten mit der Bildung von Einheitsstaaten Frankreich und England. Lange war der Kampf um die Handelsvorherrschaft zwischen beiden Ländern streitig, bis seit Beginn des 18. Jahrhunderts England mehr und mehr die Oberhand gewann. Den ersten Platz unter den Handelsstaaten hat das britische Inselreich, ungeachtet des scharfen Wettbewerbs namentlich Deutschlands, der Vereinigten Staaten von Amerika und Frankreichs, bis auf den heutigen Tag zu behaupten gewufst.

In dem Mafse, wie der Handel nach den grofsen Entdeckungen des 15. Jahrhunderts sich belebte, wurden die Verkehrswege zu Lande und zu Wasser wieder eröffnet. Doch war der Zustand der Landstrafsen in ganz Europa ein trauriger. In England konnte ein Vice-König bei einer Reise nach Irland im Jahre 1685 in 5 Stunden nicht mehr als 14 engl. Meilen zurücklegen. Erst von 1760 an wurde in England allgemein mit einer Verbesserung der Wege vorgegangen. Im Zeitraum von 14 Jahren wurden für Wege nicht weniger als 452 und für Kanäle 19 Parlamentsacte erlassen. Mit der Förderung des Strafsenbaus wurden auch die Fahrzeuge mehr und mehr verbessert. Das wichtigste Ereignifs auf diesem Gebiet war die Einführung der mail coach, zuerst in Bristol 1784. Die erste mail coach zwischen London und Edinburg fuhr 1785, zwischen London und Glasgow 1788; allerdings nahm die Zurücklegung des 400 engl. Meilen langen Weges von London nach Edinburg mehr Zeit in Anspruch, als heute eine Reise von 3000 Meilen von Liverpool nach Amerika. Die Geschichte der Einführung der mail coach ist zu interessant, als dafs sie übergangen werden dürfte. Die mail coach ist dem Theaterdirector John Palmer zu verdanken, der zu dem Vorschlag ihrer Einführung durch die Unsicherheit und die Langsamkeit der damaligen Posten veranlafst worden war. Raubanfälle auf Posten waren in England sehr häufig und wurden für unvermeidlich gehalten, dergestalt, dafs die Postverwaltung selbst dem Publikum den Rath ertheilte, Wechsel und Banknoten nur in Hälften zu versenden. Die durchschnittliche Schnelligkeit der Posten war $3^1/_2$ Meilen in der Stunde, dabei waren Abgang und Ankunft unregelmäfsig. Als Palmer die Einführung von gutbespannten, schnellfahrenden, von je einem bewaffneten Conducteur begleiteten mail coaches bei der Regierung in Vorschlag brachte, erhielt er unter dem Ausdruck des Bedauerns, »dafs er sich nicht zuvor mit der Natur des Postbetriebs bekannt gemacht habe«, die Antwort, dafs die Postverwaltung »in allen Verhältnissen und unter allen Umständen« fortgesetzt auf Verbesserungen bedacht sei, wodurch die Posteinrichtungen »annähernd denjenigen Grad von Vollkommenheit erreicht hätten, der, ohne die Posteinnahmen vollkommen zu verbrauchen, überhaupt möglich sei«. Es bedurfte des unmittelbaren Eingreifens von Pitt, dafs die von Palmer vorgeschlagenen mail coaches zur Einführung gelangten; der Erfolg war ein glänzender, indem der Ueberschufs der Postverwaltung von 196 513 Pfd. Sterl. im Jahre 1784 auf 1 100 600 Pfd. Sterl. im Jahre 1808 stieg.

In Irland wurde von dem spätern Mayor von Clonmel ein nach ihm Bianconi car genannter Postwagen gebaut. Seine Einführung ist recht charakteristisch für die englisch-irischen Verhältnisse jener Zeit. Da das Publikum diese Wagenart nicht eben günstig aufnahm und Bianconi bei der Unternehmung sein Vermögen zu verlieren fürchtete, so liefs er einen »englischen Protestanten - Postwagen« nach Irland kommen und mit der Absicht, Erregung hervorzurufen, in den Verkehr einstellen. Seine Absicht

glückte nur zu gut, und als er noch dazu einen Zusammenstofs von Wagen der beiden Arten herbeiführte, wobei der »protestantische« Wagen den »katholischen« über den Haufen rannte, da war der Sieg des letztern entschieden und zugleich Bianconi's Vermögen gerettet.

Es mufs anerkannt werden, dafs die mail coaches in England und die entsprechenden Postengattungen auf dem europäischen Festland zu der Zeit, als sie durch die Einführung der Eisenbahnen entbehrlich wurden, einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hatten. Im Jahre 1835 wurde z. B. die 100 engl. Meilen lange Strecke von London nach Cheltenham in 10 Stunden zurückgelegt, gewifs eine ausgezeichnete Leistung.

Räuber und Wegelagerer haben nicht nur in frühern Jahrhunderten, sondern selbst bis in die neuere Zeit dem Verkehr mancherlei Schwierigkeiten verursacht. Man denke an die häufigen Ueberfälle der frühern amerikanischen Ueberlandspost durch Indianer. Bis auf den heutigen Tag ist es in einigen europäischen Ländern nicht gelungen, des Räuberunwesens vollkommen Herr zu werden. Selbst in Staaten mit dem besteingerichteten Sicherheitsdienst kommen hin und wieder noch Ueberfälle auf die Posten vor.

Die Binnenschiffahrt führt ihren Ursprung bis auf die ältesten Zeiten zurück; doch erst in der christlichen Zeitrechnung hat man allgemein mit der Herstellung künstlicher Wasserwege begonnen, einzelne Anfänge sind schon früher nachweisbar. Die Chinesen waren die ersten, die in grofsem Mafsstab Kanäle erbauten; der berühmte, 1000 engl. Meilen lange Kaiserkanal ist bereits im Jahre 1289 vollendet worden. Das gröfste natürliche Binnenschiffahrts-Gebiet der Welt ist das der nordamerikanischen Seenplatte, die eine ununterbrochene Wasserstrafse vom Oberen See bis zum Atlantischen Ocean durch den St. Lorenzstrom in einer Länge von 2600 engl. Meilen gewährt. Durch die Erweiterung und Vertiefung der Verbindungsstrafsen zwischen den Seen und durch die Anlage von Kanälen zur Umgehung der Stromschnellen und zur Ausgleichung der verschiedenen Höhe des Wasserstandes, sowie durch die Herstellung von Kanälen zur Verbindung mit den grofsen Strömen Ohio und Mississippi ist die Schiffahrt mehr und mehr erleichtert und in ihrer Bedeutung gehoben worden; als Endziel hat man einen weitern Ausbau in der Weise ins Auge gefafst, dafs selbst gröfsere Schiffe die ganze Wasserstrafse benutzen können, wodurch Buffalo, Detroit, Cleveland, Chicago u. s. w. zu Welthäfen würden. Der Umfang des Güterverkehrs auf den Seen ist ein ganz ungeheurer und übersteigt z. B. auf dem St. Clair River, der den Huronen-See mit dem Erie-See verbindet, den Verkehr durch den Suezkanal.

England besitzt künstliche Kanäle in einer Länge von mehr als 4000 engl. Meilen. Holland ist, wie bekannt, von Kanälen wie durchschnitten. Auch Frankreich hat ein gut ausgebildetes Kanalnetz. In Rufsland beträgt die Länge der Wasserstrafsen, schiffbare Flüsse und Kanäle zusammengenommen, etwa 35 000 engl. Meilen. Das Bestreben der Russen geht dahin, eine ununterbrochene Wasserstrafse von der Ostsee bis nach Afghanistan herzustellen, womit ein schon von Peter dem Grofsen gefafster Plan wieder aufgenommen wird. Die Eröffnung dieser Wasserstrafse würde dem russischen Handel den indischen Markt erschliefsen und so für das russische Reich von grofser Wichtigkeit sein. In Deutschland hat der früher etwas vernachlässigte Kanalbau in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Besonders ist als das gröfste deutsche Wasserbauwerk zu nennen der Kaiser Wilhelm-Kanal, der, auch für die gröfsten Schiffe fahrbar, zugleich wichtigen Zwecken der Landesvertheidigung und des Handels dient. Sehr bedeutsam für das rheinisch-westfälische In-

dustriegebiet wird der Dortmund—Ems-Kanal sein, dessen Eröffnung bevorsteht. Noch im Stadium des Projects oder der Vorbereitung befindet sich eine Reihe anderer Kanäle, so der Grofsschifffahrtsweg Berlin — Stettin, durch den die Reichshauptstadt zum Seehafen werden soll, der Mittellandkanal zwischen Rhein, Weser und Elbe u. a. m.

Die wichtigste unter allen künstlichen Wasserstrafsen der Erde für den Weltverkehr ist der Suezkanal. Eine ungeheure Summe — mehr als 400 Millionen Mark — hat der Bau des Kanals verschlungen, aufserordentlich sind aber auch seine Vortheile, denn er spart dem Seefahrer 3750 Meilen. Man nimmt an, dafs schon 600 Jahre v. Chr. zwischen dem Rothen und dem Mittelmeer eine Wasserverbindung bestanden hat, die später in Verfall gerathen ist; so wäre der Weltverkehr in die Bahnen zurückgekehrt, die er vor 2500 Jahren schon verfolgte.

Eine ähnliche, wenn auch nicht in gleichem Mafs bedeutende Rolle wird ein den Atlantischen mit dem Stillen Ocean verbindender Kanal durch Mittelamerika spielen. Die bisherigen Versuche zur Herstellung eines solchen sind gescheitert; das Unternehmen zur Erbauung des Panama-Kanals ist, wie bekannt, völlig verkracht, am Nicaragua-Kanal ruhen die Arbeiten. Nunmehr beabsichtigt jedoch die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, den letztern Kanal zur Vollendung zu bringen, nachdem dieses Land in die Reihe der Colonialmächte eingetreten ist, und durch die Erwerbung von Hawai und der Philippinen der gedachte Wasserweg mehr actuelle Bedeutung für die Union gewonnen hat.

Die gröfsten, in der Verkehrs-Geographie jemals eingetretenen Veränderungen sind hervorgegangen aus der Anwendung der Dampfkraft und dem Bau von Eisenbahnen.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurden die ersten Versuche mit der Anwendung von Dampfmaschinen zur Fortbewegung von Schiffen gemacht, bis im Anfang des 19. Jahrhunderts auf beiden Seiten des Atlantischen Oceans Dampfschiffe zur praktischen Verwendung kamen. Der »Clermont« lief im Jahre 1807 auf dem Hudson von New-York nach Albany, der »Komet« 1812 auf dem Clyde. Die »Savannah« war das erste Dampfschiff, welches im Jahre 1819 eine Oceanfahrt, von New-York nach Liverpool, in 26 Tagen zurücklegte.

Die erste Eisenbahn, zwischen Stockton und Darlington, wurde im Jahre 1830 eröffnet, die erste deutsche Eisenbahn, von Nürnberg nach Fürth, im Jahre 1835. Welche staunenerregende Entwicklung haben die Eisenbahnen seitdem genommen! Heute ist die ganze cultivirte Welt von einem mehr oder minder dichten Netz von Eisenbahnen durchzogen, deren Länge auf etwa 750 000 km berechnet wird, wovon $^1/_3$ auf Europa, mehr als die Hälfte auf Amerika, der Rest auf die andern Erdtheile entfällt. Sehr zurück, was Eisenbahnen betrifft, sind Asien und Afrika. In Asien sind auf dem Gebiet des Eisenbahnbaus die Russen besonders thätig; sie unterziehen sich der gewaltigen Aufgabe, durch ununterbrochene Schienenwege Europa mit der Ostküste Asiens und mit dem Indischen Ocean zu verbinden. In dem ausgedehnten chinesischen Reich haben aufser ihnen die andren grofsen europäischen Nationen und die Amerikaner, die Alle ihren Antheil an der eingeleiteten Erschliefsung Chinas haben wollen, die Genehmigung der Regierung dieses Landes zum Bau von Eisenbahnen zu erlangen gewufst (vergl. Heft 23 des Archivs v. 1898). Auch in dem schwarzen Erdtheil, von dem durch die Schritte zur Erschliefsung Chinas die Aufmerksamkeit etwas abgelenkt worden ist, sind die betheiligten Nationen eifrig beschäftigt mit dem Bau von Eisenbahnen; aber es bleibt hier, wie in Asien, auf diesem Gebiet noch viel zu thun übrig.

Eine besondere Erscheinung unsrer Zeit ist die Schnelligkeit, mit welcher Strafsenbahnen, seien sie mit Pferden,

Dampf, Elektrizität oder Kabel betrieben, in allgemeinen Gebrauch gekommen sind, namentlich in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo mehr Strafsenbahnen sich befinden, als in der ganzen übrigen Welt zusammengenommen. Der Stadtverkehr in den grofsen amerikanischen Städten, besonders in New-York und Chicago, ist überaus stark und lebhaft und übertrifft an Umfang den Verkehr aller europäischen Städte, selbst denjenigen Londons. Die Ursache liegt in der Bauweise der amerikanischen Städte: den innern Kern bildet das Geschäftsviertel, wo in den mehr berüchtigten, als berühmten »Himmelkratzern« auf verhältnifsmäfsig geringer Grundfläche eine ungeheure Menge geschäftlicher Thätigkeit sich zusammendrängt, während die Wohnstätten, diesen Kern umgebend, nach dem äufsern Rand sich hinziehen oder die Vorstädte bilden. Die meist im Cottage-Styl angelegten Wohnungsviertel nehmen im Gegensatz zu den Geschäftsvierteln gewöhnlich eine sehr grofse Grundfläche ein. In Folge dieser Eintheilung fluthen Morgens die Massen der arbeitenden Bevölkerung in das Innere der Städte, Abends nach aufsen zurück; innerhalb der Geschäftsviertel ist während der Geschäftsstunden der Verkehr sehr intensiv. In den europäischen Grofsstädten, auch in Berlin, bilden sich allmählich ähnliche Verhältnisse heraus; doch besteht zur Zeit noch, viel mehr als in den amerikanischen Städten, ein gemischtes System.

Es ist unmöglich, hier alle Gesellschaften aufzuzählen, die mit staatlicher Unterstützung oder ohne eine solche den Schiffsverkehr der Welt vermitteln, oder Angaben über die Zahl der Schiffe und über die von ihnen hergestellten Verkehrslinien zu machen. Doch sei gestattet, auf zwei der wichtigsten Hochstrafsen der Weltmeere kurz hinzuweisen. An erster Stelle als solche steht die Linie zwischen Europa und Amerika. Der ungeheure, von Jahr zu Jahr wachsende Verkehr an Reisenden und Frachten zwischen den beiden Erdtheilen hat dazu geführt, dafs die betheiligten Nationen fortgesetzt bemüht sind, in der Einstellung immer gröfserer, schnellerer und auf das bequemste eingerichteter Schiffe einander zu überbieten. Es ist ein schöner Ruhm für Deutschland, dafs ein auf deutscher Werft gebautes Schiff, der dem Norddeutschen Lloyd gehörige »Kaiser Wilhelm der Grofse«, in dieser Hinsicht zur Zeit unbestritten die erste Stelle einnimmt. Als nächst wichtige See-Verkehrsstrafse ist diejenige durch den Suez-Kanal nach dem fernen Osten und nach Australien zu erwähnen.

Die Verkehrs-Geographie der Welt für den Austausch von Nachrichten umfafst die Post, die Telegraphie und das Fernsprechwesen. Wir können über diesen Absatz, der Angaben über die verschiedenen Gattungen der zugelassenen Sendungen u. s. w., über deren Zahl in den einzelnen Ländern insgesammt und nach Verhältnifs auf jeden Kopf der Bevölkerung u. s. w. enthält, hinweggehen, weil wir, der Natur unserer Zeitschrift entsprechend, hierüber weit eingehendere und ausführlichere Mittheilungen gebracht haben. Des Weltpostvereins ist keine Erwähnung geschehen. So knapp und skizzenhaft der Aufsatz angelegt ist, hätte doch ein Hinweis auf den erheblichen Einflufs, den der Weltpostverein auf die Gestaltung der Verkehrs-Geographie ausgeübt hat, nicht unterbleiben dürfen.

Sir Henry Tyler zieht aus seiner geschichtlichen Betrachtung die Moral, dafs die Hülfsquellen der Welt nur durch Freiheit und möglichste Erleichterung des Verkehrs der Völker unter einander entwickelt werden können; in dieser Beziehung passe das gleiche Gesetz für alle Länder. In dem Mafse, wie Güter, Personen und Nachrichten schnell und billig befördert werden können, wachse der Reichthum, werde Civilisation und Wissenschaft gefördert. Je gröfser

das Gebiet, um so gröſser sei der Erfolg. Auf der andern Seite seien alle selbstsüchtigen Bestrebungen nach Monopolisirung durch strenge reglementarische Vorschriften, welche die Freiheit im Verkehrswesen beschränken, durch Auferlegung der Censur auf Nachrichten, durch Festsetzung hoher prohibitiv wirkender Gebühren, durch Paſsbelästigungen zu verurtheilen; alle diese Mittel müſsten sich am Ende als nachtheilig erweisen und früher oder später auf den zurückfallen, der zu ihnen greife.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Durchgehender Güterwagenverkehr zwischen Gleisen verschiedener Spurweite. In Ergänzung unsrer Mittheilung über die Zulassung von Eisenbahnwaggons mit auswechselbaren Achsen auf den russischen Bahnen (Archiv v. I. J., S. 615) berichten wir nach einem Vortrag, den der Vertreter des russischen Ministeriums der Verkehrsanstalten, Generalmajor von Wenndrich, in St. Petersburg über die Einrichtung eines internationalen Güterwagenverkehrs gehalten hat, daſs eine Anlage, die einen solchen Verkehr zwischen Gleisen verschiedener Spurweite ermöglicht, sich auf der Grenzstation Illowo (Ostpr.) befindet. Sie besteht aus einer Senkung der Linie, in die der Wagen langsam hinabrollt. Die Achsen lösen sich selbstthätig aus, und der Wagen legt sich auf zwei besonders für den Zweck hergerichtete Lowries, die ihn auf die Achsen der andern Spur bringen, wo die Achsen ebenfalls selbstthätig einlagern. Die ganze Anlage kostet nur 2300 Rubel und wird von zwei Schlossern bedient. General von Wenndrich wohnte der Uebergabe russischer Wagen nach Deutschland bei und sah, wie in vier Minuten drei beladene Wagen auf andere Achsen gestellt wurden.

Elektrische Omnibusse. Nach einer Mittheilung des elektrotechnischen Anzeigers ist den Mitgliedern der hiesigen städtischen Verkehrs-Deputation ein von der Firma Siemens & Halske erbauter elektrisch angetriebener Omnibus vorgeführt worden, der sich von den bisher bekannten Fahrzeugen dieser Art dadurch unterscheidet, daſs er mit einer besondern Leitachse und einem Stromabnehmer versehen ist, die ihm gestatten, auch auf den Gleisen einer Straſsenbahn gleich einem gewöhnlichen Straſsenbahnwagen zu fahren und den dann zu seiner Fortbewegung und zum Laden seiner Akkumulatoren erforderlichen Strom von der Luftleitung der Straſsenbahn zu entnehmen. Hierbei wird gegenüber den bisher bekannten Automobilen der Vortheil erreicht, daſs die Akkumulatorenbatterie leichter gehalten werden kann, daſs der Stromverbrauch wegen des verminderten Widerstandes während der Fahrt auf dem Gleise geringer, der Gang der Fahrzeuge sanfter, die Fahrgeschwindigkeit gröſser und der Aufenthalt zum Aufladen der Batterien an den Endpunkten entbehrlich ist. Das Fahrzeug erscheint hiernach besonders geeignet, eine Verbindung zwischen elektrisch betriebenen Straſsenbahnen durch solche Stadttheile hindurch herzustellen, in denen aus irgend welchen Gründen, z. B. zu geringer Straſsenbreite, die Verlegung von Gleisen nicht angängig ist.

Auch der Berliner Verkehrspolizei wurde ein elektrischer Omnibus der Neuen Berliner Omnibus-Gesellschaft vorgeführt, der gegenüber dem vor

Jahresfrist von der Gesellschaft gebauten elektrisch betriebenen Omnibus wesentliche Verbesserungen aufweist, namentlich in Bezug auf Beweglichkeit und Lenkbarkeit. Der Omnibus kann 28 Personen aufnehmen, und zwar zur Hälfte im Wagenraum, zur Hälfte auf Deckplätzen. Mit diesem Omnibus sollen demnächst zwei Versuchslinien in Betrieb genommen werden.

Die Bai von San Mun und ihr Hinterland. Ueber die Bai von San Mun, die Italien von China zu pachten wünscht, entnimmt die »Italia militare« dem Bericht des Commandanten des Panzerschiffs Marco Polo folgende Schilderung.

Die Bai von San Mun ist vollständig von Bergen umgeben, die fast sämmtlich steil zum Meer abfallen. Hier und da sieht man Felder und Reispflanzungen auf den durch die Einwirkung der Fluth stets feuchten und schlammigen Strandebenen. Es giebt wenig Vieh, und an Handel fehlt es noch gänzlich. Das Klima ist günstig, trotzdem ist die Bevölkerung dünn. Einige von wenigen Leuten bewohnte Dörfchen sind um die Bai verstreut. Die Einwohner sind von ruhigem, friedlichem Charakter; sie leben vom Ackerbau und namentlich vom Fischfang. Die Bai ist so geräumig, dafs die mächtigste Flotte der Welt in ihr Platz fände; es können in ihr Schiffe von gröfstem Tiefgang ankern. Die Commandanten der verschiedenen italienischen und englischen Schiffe versichern, dafs der Ankergrund vorzüglich sei. In den innersten Theil der Bai münden zwei Flüsse, deren einer auch von gröfsern Barken auf eine Entfernung von 18 Miglien (etwa 32 km) hinauf befahren werden kann bis zur Stadt Toi-tschu, wo der Mandarin des Bezirks wohnt.

Diese Angaben werden durch nachstehende Schilderung des Geographen Guido Cora in der Nuova Antologia vervollständigt.

Die Bai von San Mun ist im Westen und Norden vom Festland umschlossen, während sie im Osten und Nordosten von einigen nahe aneinander gelegenen Inseln begrenzt wird, deren Küsten, wie die des Festlandes, sehr gezackt und von Erhebungen bis 200 m Höhe umgeben sind. Die Einfahrt hat eine Breite von 14 Miglien (26 km) und ist durch die Inselchen in drei Theile getrennt. Nach flüchtiger Umschau scheint die Bai leicht zugänglich; das Fehlen bedeutender Flufswege für den Verkehr mit dem Innern wird jedoch einige Vorkehrungen nöthig machen, um einen nennenswerthen Handelsverkehr hierher zu ziehen.

Die Provinz Tsche-Kiang, zu der die Bai gehört, ist eine der kleinsten, aber am dichtesten bevölkerten Chinas; es wohnen dort auf einer Fläche von 95 000 qkm 11 800 000 Einwohner. Mit Ausnahme einer im Norden der Provinz gelegenen ausgedehnten Ebene und der Südküste der Bai von Hangtschu, ist ganz Tsche-Kiang von Bergen und Hügeln erfüllt, die der Landschaft einen malerischen Reiz verleihen, aber die Bildung von Wasserstrafsen für grofse Schiffe verhindern; die zahlreichen kleinen Flüsse sind grofsentheils durch Wasserfälle unterbrochen und nur für Barken zugänglich. Viele kleine Wasserläufe haben ihr Bett in sehr fruchtbarem Alluvialboden, wo grüner Thee, Reis, Indigo, Mohn zur Opiumbereitung, Gemüse, Orangen, Baumwolle, Hirse, Maulbeerbäume, Wein, Kampher und mancherlei Coniferen gedeihen.

Die Weinproduction ist beträchtlich, ebenso die Viehzucht. Vorhanden sind Porzellan- und Papierfabriken, ferner Fabriken zur Herstellung von chinesischer Tusche, Bambus- und Lackgegenständen, sowie Oelmühlen. Die wichtigste, obwohl gegenwärtig einigermafsen in Verfall gerathene Industrie ist aber die Seidenfabrikation. Die Provinz Tsche-Kiang ist diejenige, in der der Maulbeerbaum mit dem gröfsten Erfolg und in der gröfsten Ausdehnung angebaut wird. Die Zucht der Seidenraupe erfolgt in beträcht-

lichem Mafsstab; die Seidenstoffe von Tsche-Kiang sind sehr gesucht, besonders die mit Gold und Silber durchwirkten. Die Stadt Hang-tschu beschäftigt am Ort allein 60 000 Seidenspinner und in der Umgegend weitere 100 000.

Die Provinz zerfällt in 14 Departements, die wiederum in Kreise eingetheilt sind, und in zwei Bezirke. Es befinden sich in ihr öffentliche Bauten von zum Theil gewaltiger Ausdehnung, wie der monumentale, 144 km lange Viaduct von Schao-King und der riesige Damm, der den Strand von Hang-tschu schützt.

(Milit. Wochenbl.)

New-Yorker Untergrundbahn-Project. Schon seit Jahren reichen die New-Yorker Beförderungsmittel, trotz der vielen Tausende von Omnibussen, Pferdebahnen und Pennybooten, nicht mehr aus, um die etwa 1/2 Million Menschen, die täglich von der äufsern Peripherie der Riesenstadt nach dem kleinen Winkel der schmalen Manhattan-Insel, die das geschäftliche Leben der Stadt in sich birgt, zu befördern und von dort Abends wieder nach Hause zu schaffen. In allen übrigen Grofsstädten befindet sich das Geschäftscentrum mehr oder weniger im Mittelpunkt der Stadt und ist von allen Seiten erreichbar; anders verhält es sich in New-York, wo der einzige unmittelbare Zugang zu jenem wassergetrennten Winkel über die Brooklyner Brücke führt, der nur zahlreiche Fährboote und eine schmale Landzunge einen Theil ihrer Last abnehmen. Allerdings giebt es viele Bahnzüge und Pferdebahnwagen nach jener Richtung, sie halten aber alle Augenblicke an und blockiren sich gegenseitig, so dafs die Beförderung, namentlich in den Morgen- und Abendstunden, alles zu wünschen übrig läfst. Wie der »Hamb. Corresp.« aus New-York erfährt, hat jetzt die Metropolitan Railroad Company der Stadt einen Plan unterbreitet, der dem Uebelstand gründlich abzuhelfen verspricht. Sie will durch die ganze Stadt eine über 11 englische Meilen lange Untergrundbahn bauen, die in den weniger dicht bevölkerten Vorstädten auf die Oberfläche kommen soll. Als treibende Kraft wird ausschliefslich Elektrizität verwendet werden. Alle 500 Fufs weit werden grofse Luftöffnungen angebracht. Das ganze System ist als ein rein locales und in sich abgeschlossenes gedacht, d. h. es soll mit aus der Stadt führenden Bahnlinien keine Verbindung erhalten. Die Hauptaufgabe, die sich die Gesellschaft gestellt hat, besteht darin, die Fahrzeit aus den Vorstädten nach der Manhattan-Insel, die jetzt zwei bis drei Stunden in Anspruch nimmt, auf eine halbe Stunde herabzusetzen. Um dies zu ermöglichen, werden vier Gleise gelegt, von denen je zwei für die ankommenden und für die abgehenden Züge bestimmt sind, so dafs eine Gleissperrung fast ausgeschlossen erscheint. Auf je einem dieser Gleise laufen nur Exprefszüge, die, ohne anzuhalten, von der äufsern Peripherie unmittelbar nach dem Geschäftscentrum gehen, während auf dem andern Gleise Localzüge verkehren, die an jeder Zwischenstation Reisende aufnehmen und absetzen. Die ganze Reise soll nur 5 Cts. in den Localzügen und 10 Cts. in den Exprefszügen kosten. Um die Einrichtung möglichst vollkommen zu gestalten, wird die Gesellschaft, der die hauptsächlichsten Pferdebahnen und Omnibuslinien gehören, ihre Wagen mit den Stationen der Untergrundbahn in Verbindung setzen, so dafs ein Reisender lediglich den nächsten Omnibus oder Tramcar zu besteigen braucht, um schleunigst zu seinem Komtor zu gelangen. Natürlich setzen die interessirten Concurrenz-Gesellschaften dem Unternehmer heftigen Widerstand entgegen; da aber keine auch nicht entfernt ähnliche Vortheile zu bieten vermag, so gilt die Annahme des Projects als zweifellos.

Anlegung von Telegraphen auf den Philippinen seitens der Amerikaner. Wie die Amerikaner die Philippinen, die allerdings noch nicht in ihrem Besitz sind, dem telegraphischen Verkehr zu erschliefsen sich anschicken, entnehmen wir einer Mittheilung des »Hamburger Correspondent«. Eines der ersten spanischen Schiffe, das in den cubanischen Gewässern während des spanisch-amerikanischen Krieges aufgegriffen wurde, ist, nachdem es seinen frühern Namen »Panama« gegen den Namen »Hooker« vertauscht hat, als Kabelschiff eingerichtet und Anfang Mai nach Manila geführt worden, um dort seinen eigenartigen Dienst anzutreten.

Der Zweck der Ausrüstung und Entsendung des Schiffes besteht darin, alle gröfsern Seehäfen und Militärstationen der sechs gröfsten Inseln der Philippinen mit einander zu verbinden. Das Schiff ist mit grofsen Behältern zur Aufnahme von Telegraphenkabeln versehen. Der gröfste davon liegt in der Mitte des Schiffes und fafst 130 engl. Meilen Kabel, der vordere Behälter beherbergt 35 engl. Meilen Tiefseekabel und der hintere einige Meilen Küstenkabel. Alle drei Behälter vermögen Kabel im Gewicht von 14 000 Ctrn. aufzunehmen.

Die mit Gummi isolirten Leitungsdrähte sind mit vulcanisirtem Guttapercha umkleidet, auf das zwei Schichten von Jute folgen, die mit 16 Stahldrähten umwickelt sind. Diese Bewehrung ist mit heifsem Asphalt übergossen. Die äufsere Umhüllung bilden zwei Schichten von russischem Hanf und eine besondere, feinen Glassand enthaltende Schicht, die das Kabel gegen die Angriffe der in den tropischen Gegenden häufig vorkommenden Bohrmuscheln schützen soll. Der »Hooker« führt eine vollständige Ausstattung zur elektrischen Prüfung der Kabel mit sich, Apparate und sonstiges Material für die Anlage von 1000 engl. Meilen Landtelegraphen und die Einrichtung von 100 Telegraphenstationen; aufserdem ist er mit Vorräthen für elektrische Beleuchtungsanlagen, mit Scheinwerfern u. s. w. ausgerüstet.

Eine Reise in Kanada vor 100 Jahren. Der Irländer Isaac Weld hat in den Jahren 1795 bis 1797 die Vereinigten Staaten von Amerika, sowie Ober- und Unter-Kanada bereist und seine Wahrnehmungen in Briefen niedergelegt, die manche interessante Einzelheiten über das Reisen in jener Zeit enthalten. Unter Anderm erzählt er:

In keinem Theile von Nordamerika kann man mit so grofser Bequemlichkeit reisen, als zwischen Quebec und Montreal. Es sind hier in grader Linie und in mäfsigen Abständen von einander Posthäuser errichtet, in denen, je nach der Jahreszeit, beständig Kaleschen oder Schlitten bereit gehalten werden. Jeder Postmeister mufs stets vier Kaleschen oder die gleiche Anzahl Schlitten stellen. Aufser diesen Fahrzeugen werden auf den Stationen noch weit mehr Fuhrwerke von den »*aides de poste*« gehalten, Leuten, die dem Postmeister aushelfen müssen, wenn dessen eigene Fuhrwerke unterwegs sind. Das Recht, diese Fuhrwerke zu vergeben, steht einzig dem Postamtsvorstand zu; dieser mufs sie aber, wenn er nicht in Strafe verfallen will, tagsüber binnen einer Viertelstunde, des Nachts innerhalb einer halben Stunde, nachdem sie von Reisenden verlangt sind, bereit stellen. Die Postkutschen müssen mit einer Mindest-Geschwindigkeit von 2 Meilen*) in der Stunde befördert werden. Für eine Kalesche (mit einem Pferde) zahlt man einen Shilling Halifaxer Courant**) für die Meile, dem Postillon giebt man nichts!

*) Hier sind offenbar französische Meilen *(leagues)* à 4,5 km gemeint. 2 engl. Meilen à 1,6 km, also 3,2 km in der Stunde wäre wohl keine angemessene Leistung.

**) Etwa 80 Pf., also 18 Pf. pro km.

Die Postwagen sind plump gebaut, es fährt sich in ihnen jedoch sehr bequem, im Gegensatz zu den amerikanischen, in denen man Hüften und Ellbogen mit Kissen umwickeln mufs, wenn man einigermafsen Bequemlichkeit beansprucht und nicht braun und blau gestofsen am Ziele ankommen will.

Die kanadischen Pferde sind klein und schwerfällig, aber kräftig, ausdauernd und widerstandsfähig, was man an den Postpferden sehen kann, die trotz schlechter Fütterung und roher Behandlung fett und feurig sind. Putzen und Striegeln sind unbekannte Dinge, ebenso kommen die Pferde fast nie in einen Stall; man treibt sie vom Postwagen weg auf das Feld und läfst sie dort, bis man sie zu einer Postbeförderung oder zu landwirthschaftlichen Arbeiten braucht. Dies ist eigentlich gegen die postdienstlichen Vorschriften, wonach die Postpferde in Ställen zu sofortiger Weiterbeförderung der Postreisenden bereit gehalten werden sollen. Durch die Nichtbeachtung der Verordnung wird der Reisende aber nirgends über die vorgeschriebene Viertelstunde aufgehalten, wenn auch die Pferde oft weit vom Felde geholt werden müssen. Um Klagen zu vermeiden, kommen die Postknechte im Galopp zurück, spannen die Pferde sofort an, und dann kann man 9 bis 10 Meilen*) in der Stunde zurücklegen. Ein kleines Trinkgeld läfst nämlich die Postillone schneller fahren, als vorgeschrieben; zieht das aber nicht, so hat man nur nöthig, die Eitelkeit der Rosselenker anzugreifen, indem man ihre Gewandtheit im Fahren, ihre trefflichen Pferde bewundert, oder aber seinen Mitreisenden erzählt, die kanadischen Postkaleschen wären die jämmerlichsten Fuhrwerke in der Welt, sie hielten ein rasches Fahren gar nicht aus; lobt man dann zum Schlusse noch die amerikanischen (Vereinigten Staaten) Fuhrwerke und Postillone, dann wird der Postillon, der seine französische Abkunft nicht verleugnet, bald dermafsen auf die Pferde einhauen, dafs man in einer Stunde 12 (engl.) Meilen zurücklegt.

Von dem unaufhörlichen Zuruf der Fuhrleute: »*marche donc! marche donc!*«, den sie mit immer greller werdender Stimme ausstofsen, hat man den Namen »*Marchedoncs*« auf die Postkaleschen übertragen.

Die erste Poststation von Quebec aus lag 9 Meilen entfernt. Wir erreichten sie in einer Stunde, begrüfst von dem Postmeister, der mit seiner Frau — eine enge französische Haube auf dem Kopf — und seiner ganzen Familie vor das Haus gelaufen war, um uns in Empfang zu nehmen. Unser Führer, ein magerer, etwa 6 Fufs langer Kerl, der einen langen mit Aalhaut umwundenen Zopf trug, stieg mit würdiger Miene von seinem Sitze, machte aus der Ferne der Posthalterin eine ehrfurchtsvolle Verbeugung, näherte sich ihr dann, mit dem Hute unter dem Arm, sagte ihr anscheinend einige sehr verbindliche Worte und küfste sie dann auf beide Wangen, die sie ihm herablassend darzureichen geruhte. Ueber diese Formalitäten vergingen mehrere Minuten, ehe die Leute daran dachten, für unsere Weiterbeförderung Sorge zu tragen.

Weld ergeht sich dann in ausführlichen Schilderungen der Poststrafse, welche dicht an den Ufern des Lorenzostroms hinführte und bedeutende landschaftliche Reize hatte. Wir entnehmen seinen weitern Mittheilungen nur noch kurz Folgendes:

Die französischen Kanadier bestimmen die Entfernungen der Ortschaften unter einander nicht nach Meilen, sondern nach der Anzahl Pfeifen Tabak, die sie unterwegs rauchen. Sie sagen, dieser Ort liegt 3, 5 oder 10 Pfeifen weit, d. h. so weit entfernt, dafs man bis zur Ankunft daselbst jene Anzahl Pfeifen rauchen kann. Nach meinen Erfahrungen scheint »*une pipe*« etwa $^3/_4$ engl. Meilen (1200 m) auszumachen.

*) Englische Meilen, also 14 bis 15 km.

Im Winter pflegen Reisende Oberröcke und Mäntel zu verdoppeln, wollene Socken über die Stiefel und Fausthandschuhe über die Fingerhandschuhe zu ziehen, das Gesicht — Nase und Augen ausgenommen — mit seidenen Tüchern zu umwickeln und vor der Weiterreise einen *Egg-Nog* zu sich zu nehmen. Es ist dies ein Gemisch aus frischer Milch, Eiern, Rum und Zucker.

Ueber die Personalverhältnisse der kanadischen Postbeamten können wir aus den Berichten des Mr. Weld nur entnehmen, dafs in Quebec und Montreal »Oberaufseher der Provinzial-Posthäuser« *(chief-surveyor)* mit einer Besoldung von 100 Pfd. Sterl. = 2000 Mark angestellt waren. Aus dem Einkommen, welches demjenigen der Polizei-Inspectoren in Quebec und Montreal, aber auch dem der Königlichen Schreiber bei dem General-Gouverneur und dem des Schullehrers von Quebec gleichkommt, lassen sich nähere Schlüsse über die Stellung und die Befugnisse dieser Beamten nicht ziehen.

III. LITERATUR.

Geographisches Handbuch zu Andrees Allgemeinem Handatlas. Mit besonderer Berücksichtigung der politischen, wirthschaftlichen und statistischen Verhältnisse. Unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten herausgegeben von A. Scobel. Dritte völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag von Velhagen und Klasing in Bielefeld und Leipzig. Preis 10 Mark 80 Pf.

Die Neubearbeitung des Andreeschen Handatlas hat die Nothwendigkeit ergeben, auch die literarische Ergänzung dieses Kartenwerks: das Geographische Handbuch einer Neubearbeitung zu unterziehen. Das Werk bildet einen geographischen Hausschatz in des Wortes vollster Bedeutung, da von Autoritäten ersten Ranges nicht nur die grofsen Gebiete der physischen Erdkunde dargestellt werden, sondern auch das wirthschaftliche Leben der Völker eingehende Behandlung findet. Ein besonderer Vorzug des Buches ist die Beigabe von zahlreichen Kärtchen und Figuren im Texte, die theils zur Verdeutlichung der Verbreitung natürlicher Erscheinungen, theils zur Darstellung von physischen und wirthschafts-geographischen Dingen und zur graphischen Veranschaulichung von Zahlenverhältnissen dienen.

Jetzt, wo wir »im Zeichen des Verkehrs stehen«, wo unser Handel zum Welthandel geworden ist, wo unsere Flotten alle Meere durchkreuzen, und wo die politischen und wirthschaftlichen Verhältnisse in den fernsten Gegenden ein grofses Publikum interessiren, ist es von Wichtigkeit, für alle Fragen einen zuverlässigen Führer zur Hand zu haben. Ein solcher Führer soll das vorliegende Handbuch sein. In seinem ersten Theil bietet es ein völlig in sich abgeschlossenes Lehrbuch der physischen Erdkunde, während im zweiten Theil die Länder- und Staatenbeschreibung, unter besonderer Hervorhebung der dem praktischen Leben nahestehenden Verhältnisse, Einzelbeschreibungen aller Erdtheile und Länder bringt. Der letzte Theil des Werkes befafst sich mit solchen Producten, die in grofsen Massen erzeugt und für die Existenz der Menschheit von ausschlaggebender Bedeutung sind, sowie mit der grofsartigen Entwicklung unsres heutigen Weltverkehrs. Das Buch ist daher auch neben jedem andern Atlas bequem brauchbar. Ein sorgfältig ausgeführtes Register verleiht ihm gleichzeitig den Werth eines geographischen Handwörterbuchs.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 17. BERLIN, SEPTEMBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

68. Erkenntnifs des Ober-Landesgerichts zu Hamm (Westf.) über die Haftung eines Postagenten für den durch Einbruch entstandenen Schaden.

In der Postagentur zu N. war in der Nacht vom 5. auf den 6. November 1896 ein Einbruch verübt worden, wobei den Dieben der Inhalt des Werthgelasses mit 351 Mark 61 Pf. (276 Mark baar und 75 Mark 61 Pf. in Postwerthzeichen) in die Hände gefallen war. Die Diebe hatten, nachdem ihnen der Versuch, durch das mit Innenladen und eiserner Vorlegestange gesicherte Fenster des Postdienstraums in diesen unmittelbar einzudringen, mifsglückt war, den Laden vor einem Fenster des im Erdgeschofs des Hauses befindlichen Verkaufraums durch Zurückschieben eines Riegels geöffnet und eine Fensterscheibe eingedrückt. Durch das von innen geöffnete Fenster waren sie sodann in den Verkaufraum des Hauses eingestiegen und von da, an den Schlafzimmern des Postagenten und eines Dienstmädchens vorbei, unbemerkt zum Postdienstzimmer gelangt, dessen Oeffnung ihnen keine weitern Schwierigkeiten bot, da der Postagent die Eingangsthür verschlossen, den Schlüssel aber an der Aufsenseite im Schlosse hatte stecken lassen. In dem Postdienstzimmer hatten die Diebe das mit Schrauben befestigte eiserne Einsatzwerthgelafs, worin der Kassenbestand und die Postwerthzeichen verwahrt waren, aus dem Arbeitsspind

herausgebrochen und entwendet. Am folgenden Morgen wurde das Werthgelafs, gewaltsam geöffnet und seines Inhalts beraubt, aufserhalb des Ortes aufgefunden.

Für den Schaden und die Untersuchungskosten hatte die Ober-Postdirection den Postagenten mittels Beitreibungsbeschlusses haftbar gemacht, weil nach ihrer Ueberzeugung der Schaden durch ein grobes Versehen des Postagenten entstanden war. Ein solches hatte sie darin gefunden, dafs der Postagent entgegen seiner im § 1 der Dienstanweisung für Postagenturen vorgeschriebenen Verpflichtung nicht für genügende Sicherung der ihm anvertrauten Kasse gesorgt habe, indem er den Schlüssel in der Thür zum Dienstzimmer von aufsen habe stecken lassen; aufserdem sei ein Fenster seines im Erdgeschofs des Posthauses befindlichen Verkaufraums mit so ungenügendem Ladenverschlufs versehen gewesen, dafs der Laden von aufsen leicht und geräuschlos habe geöffnet werden können.

Der Postagent beschritt gegen den Beitreibungsbeschlufs den Rechtsweg und beantragte, den Beschlufs aufzuheben und dahin zu erkennen, dafs er zur Erstattung des Schadens nicht verpflichtet sei. Er bestritt, dafs ihm ein grobes Versehen zur Last falle, und führte aus, dafs der mangelhafte Ladenverschlufs ihn nicht treffe, da er nicht Eigenthümer des Hauses sei, und dafs auch bei Revisionen niemals ein besonderer Ladenverschlufs von ihm verlangt worden sei. Den Schlüssel zum Postdienstzimmer habe sein Bruder stecken lassen; er sei auch nicht berechtigt, dieses Zimmer unter Verschlufs zu halten, da es seinem Vater und seinen Geschwistern zugänglich bleiben müsse. Die Hergabe eines besondern Dienstzimmers, das nur von ihm benutzt werde, sei von ihm niemals verlangt worden, er habe dafür von der Postbehörde auch keine Vergütung bezogen. Zudem sei ihm die ganze Einrichtung zur Aufbewahrung der Kasse (Arbeitsspind mit Einsatzwerthgelafs) von der vorgesetzten Behörde geliefert und als diebessicher bezeichnet worden. Der Diebstahl sei nur in Folge der mangelhaften, ihm unbekannten Befestigung des Werthgelasses möglich gewesen. Nach der Dienstanweisung habe er zwar die Werthgegenstände während der Nacht im Schlafzimmer aufbewahren d ü r f e n, eine Verpflichtung dazu habe aber nicht bestanden.

Demgegenüber hielt die Ober-Postdirection die Gründe des angefochtenen Beschlusses aufrecht und beantragte die Abweisung der Klage. Sie machte Folgendes geltend: Nach § 1 der Dienstanweisung für Postagenturen sei der Postagent verpflichtet, die zum Dienste erforderlichen Räumlichkeiten herzugeben; die Entschädigung hierfür liege in der Bauschvergütung. Das Werthgelafs habe der Postagent nicht als genügende Sicherheit für die Nacht ansehen dürfen, es sei ihm von der Postbehörde auch nicht als diebessicher bezeichnet worden. Wenn der Postagent meine, die Revisionsbeamten hätten darauf sehen müssen, ob gegen die Sicherung der Werthgegenstände Bedenken zu erheben seien, so treffe dies nicht zu, da es nach § 1 der Dienstanweisung für Postagenturen dem Ermessen der Postagenten überlassen sei, in welcher Weise sie für genügende Sicherung der Kasse sorgen wollten. Nähere Anweisungen hierüber hätten dem Postagenten nicht ertheilt werden können. Dafs die Postbehörde die bei den Postagenturen verwendeten Werthgelasse nicht als diebessicher betrachte, gehe schon daraus hervor, dafs den Postagenten anempfohlen sei, die Werthgegenstände zur bessern Behütung während der Nacht in ihrem Schlafzimmer aufzubewahren. Bei gehörigem Verschlufs der Zimmerthür hätte diese mit Gewalt geöffnet werden müssen, wodurch die in der Nähe schlafenden Personen geweckt sein würden.

Im Uebrigen hafte der Postagent nicht blos für grobes Versehen, sondern nach §§ 88, 89 II. 10 Allg. Land-

rechts auch für geringes Versehen, und es sei also, da die Gerichte nicht über die formellen Voraussetzungen für den Defectbeschlufs, sondern nur über seinen materiellen Inhalt, nämlich darüber zu entscheiden hätten, ob dem Fiscus an den Beamten ein Anspruch auf den festgestellten Geldbetrag zustehe (Entscheidung des Reichsgerichts Band 12, S. 143), die auf Aufhebung des Defectbeschlusses gerichtete Klage auch dann abzuweisen, wenn dem Postagenten nur ein geringes Versehen zur Last fallen sollte. Jedenfalls sei der Postagent aber zur Erstattung des über 150 Mark hinausgehenden Betrags verpflichtet, da er nach § 15, S. 20, Abs. 4 der Dienstanweisung und der Verfügung der Ober-Postdirection vom 13. September 1876 den 150 Mark übersteigenden Baarbetrag, also 126 Mark, an die Abrechnungs-Postanstalt am Nachmittag des 5. November 1896 hätte abliefern müssen.

Zu dem letzten Einwand hat der Postagent noch bemerkt, dafs die Ablieferung der 126 Mark nur unterblieben sei, weil er allein für 105 Mark 75 Pf. Auszahlungen zu leisten gehabt habe, und weil bei der Postagentur dauernd auf Postanweisungen gröfsere Beträge aus- als eingezahlt würden.

Das Landgericht zu Münster (Westf.), das in erster Instanz zu entscheiden hatte, erkannte durch Urtheil vom 3. April 1898 dahin, dafs der Ober-Postdirection gegen den Postagenten aus dem Beitreibungsbeschlufs nur ein Ersatzanspruch auf Höhe von 126 Mark zustehe, weitere Ansprüche aber unbegründet seien.

Bei der Urtheilsfindung ist davon ausgegangen, dafs lediglich das Reichsbeamtengesetz vom 31. März 1873 in Betracht komme, und dafs der Postagent nach § 141 dieses Gesetzes nur haftbar sei, wenn ihm ein grobes Versehen zur Last falle. Solches sei nun zwar nicht in dem mangelhaften Ladenverschlufs, wohl aber darin zu finden, dafs der Postagent den Schlüssel in der Thür zum Dienstzimmer habe stecken lassen. Aus diesem Versehen lasse sich aber eine Ersatzpflicht des Postagenten um deswillen nicht herleiten, weil nach Lage der Sache der der Ober-Postdirection obliegende Beweis, dafs der entstandene Schaden auf das Versehen des Postagenten zurückzuführen sei, nicht als erbracht angesehen werden könne. Anders verhalte es sich insofern, als der Postagent es unterlassen habe, den den Betrag von 150 Mark übersteigenden Baarbestand, der Verfügung der Ober-Postdirection vom 13. September 1876 gemäfs, an das Abrechnungs-Postamt abzuführen. Wenn der Postagent diese Bestimmung nicht beobachtet habe, so treffe ihn ein grobes Verschulden, und da bezüglich der 126 Mark, die der Postagent an die Abrechnungs-Postanstalt hätte abliefern müssen, auch der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Verschulden des Postagenten und dem entstandenen Schaden offenbar vorhanden sei, so müsse der Ersatzanspruch in dieser Höhe als begründet anerkannt werden.

Gegen dieses Urtheil legte die Ober-Postdirection Berufung beim Ober-Landesgericht zu Hamm (Westf.) ein und beantragte wiederum die gänzliche Abweisung der Klage. In der Begründung war darauf hingewiesen, dafs der Postagent nach den Vorschriften des Allg. Landrechts als Beamter auch für geringes Versehen hafte; geringes Versehen liege aber ohne Zweifel in dem mangelhaften Verschliefsen des Fensterladens. Sodann sei auch ein Causalzusammenhang zwischen dem Diebstahl und dem Steckenlassen des Schlüssels vorhanden, da nach den Thatumständen anzunehmen sei, dafs Nachschlüssel oder ähnliche Werkzeuge nicht im Besitz der Thäter gewesen seien. Hätte die Thür aber, wenn sie verschlossen gewesen wäre, mit Gewalt geöffnet werden müssen, so würden die Hausbewohner jedenfalls erwacht, und der Diebstahl damit vereitelt sein.

Die Ober-Postdirection brachte ferner eine von ihr erlassene Bezirksverfügung

vom 31. Januar 1879 zur Vorlage, wodurch die Postanstalten u. A. aufgefordert worden waren, für einen stets sichern Verschlufs der Fensterladen und Thüren, sowie dafür zu sorgen, dafs die Schlüssel zu den Thüren nicht in unbefugte Hände gelangen. Diese Verfügung sei auch dem schon seit dem 1. November 1876 im Postdienst stehenden Postagenten bekannt gemacht.

Das Ober-Landesgericht änderte hierauf das erstinstanzliche Urtheil und wies den Postagenten mit seiner Klage gänzlich ab. Die Entscheidungsgründe, soweit sie hier in Betracht kommen, lauten:

»Die Berufung mufs für begründet erachtet werden. Kläger ist Postagent und als solcher nach § 1 des Gesetzes vom 31. März 1873 in Verbindung mit Artikel 50 der Reichsverfassung (mittelbarer) Reichsbeamter. Wenn der erste Richter annimmt, dafs für die Haftbarkeit der Reichsbeamten nur das Gesetz vom 31. März 1873 in Betracht komme, und dafs diese hiernach nur für grobes Versehen verantwortlich seien, so kann dieser Auffassung nicht beigetreten werden. Es ist vielmehr zu unterscheiden zwischen der civilrechtlichen Verantwortlichkeit dieser Beamten im Allgemeinen und den besondern Voraussetzungen, unter denen ein Defectenbeschlufs erlassen und auf unmittelbare Verpflichtung zum Ersatz des Defects gerichtet werden kann. Letzteres setzt allerdings nach § 141 des angeführten Gesetzes mindestens grobes Versehen voraus, während sich die civilrechtliche Verantwortlichkeit der Reichsbeamten im Uebrigen nach § 13 a. a. O. und ergänzend nach den Vorschriften der Particularrechte, im vorliegenden Falle also nach dem Allgemeinen Landrecht bestimmt (vergl. § 19 a. a. O.). Mafsgebend sind mithin die §§ 86 ff. A. L. R. II, 10 (vergl. Laband, Deutsches Staatsrecht Bd. 1, § 41, 1. Auflage, S. 442, Note 2; Pieper, Reichsbeamtengesetz § 13, Anmerk. 2 ff.), wonach der Kläger auch für geringes Versehen, jedoch nur subsidiarisch haftet. Hiernach konnte die Klage aber keinen Erfolg haben.

Unstreitig war der Postagent nach § 1 der Dienstanweisung für Postagenturen verpflichtet, für die Sicherheit der ihm anvertrauten Postsendungen und Postkassengelder zu sorgen. Wenn nun gleichwohl in der Nacht vom 5. zum 6. November 1896, in der der Diebstahl verübt wurde, der Schlüssel zur Thür des Dienstzimmers der Postagentur an der Aufsenseite im Schlosse stecken geblieben ist, wie der Kläger zugiebt, so mufs hierin mit dem ersten Richter ein grobes Versehen, mindestens aber ein geringes Versehen des Klägers gefunden werden. Auch kann den Ausführungen des ersten Richters nur beigetreten werden, die dahin gehen, dafs von einem concurrirenden Verschulden des Beklagten nicht die Rede sein könne, und dafs es unerheblich sei, ob der Kläger nicht Eigenthümer des Hauses gewesen, ob das Zimmer auch von seinen Hausgenossen benutzt sei, und ob der Bruder des Klägers den Schlüssel habe stecken lassen. Es mufs aber entgegen der Auffassung des ersten Richters auch der ursächliche Zusammenhang zwischen diesem Versehen und dem entstandenen Schaden für erwiesen erachtet werden; dafs es den Dieben möglicher Weise auch bei gehörigem Verschlufs der Thür gelungen wäre, unbemerkt in das Dienstzimmer einzudringen, kann dem Kläger zugegeben werden. Durch diese blofse Möglichkeit wird aber der Causalzusammenhang zwischen dem Versehen des Klägers und dem entstandenen Schaden nicht ausgeschlossen (Eccius Bd. 1, § 89, Note 27; Reichsgericht bei Gruchot Bd. 29, S. 415). Anders wäre es, wenn man es für wahrscheinlich halten könnte, dafs der Diebstahl auch durch Abziehen des Schlüssels nicht verhindert sein würde. Für eine solche Annahme liegen aber keine genügenden Anhaltspunkte vor. Es fehlt insbesondere jeder Anhalt dafür, dafs die Diebe Nachschlüssel oder ähnliche Werkzeuge

bei Ausführung des Diebstahls benutzt haben. Da sie weder die Hausthür, noch das Werthgelafs des Klägers mit solchen Werkzeugen geöffnet und nur einen Champagnerhaken hinterlassen haben, so kann man nicht annehmen, dafs sie Werkzeuge bei sich führten, mit denen sie die gehörig abgeschlossene Thür ohne erhebliches Geräusch hätten öffnen können. Man mufs vielmehr annehmen, dafs sie, wenn sie den Schlüssel nicht in der Thür gefunden, auch hier Gewalt angewendet hätten, um sich Eingang zu verschaffen, und dafs dann der Kläger, dessen Schwester oder dessen Dienstmädchen, welche sämmtlich in der Nähe des Dienstzimmers schliefen, das Geräusch gehört hätten, und dadurch der Diebstahl verhindert worden wäre. Dagegen spricht auch nicht, dafs das Erbrechen des Arbeitsspindes von den genannten Personen nicht gehört ist, wenn man berücksichtigt, dafs die Diebe ohne Zweifel vorher die Zimmerthür wieder geschlossen haben, und das Geräusch dadurch wenigstens für den Kläger und das Dienstmädchen weniger vernehmbar war, als das Geräusch, das bei gewaltsamer Oeffnung der Zimmerthür entstanden wäre.

Da die Diebe unstreitig nicht ermittelt sind, kann Kläger auch aus der Subsidiarität seiner Haftung (§ 91 A. L. R. II, 10) einen Einwand nicht erheben.

Steht sonach fest, dafs Kläger für den festgestellten Defect und die entstandenen Untersuchungskosten haftet, weil er durch das Steckenlassen des Zimmerschlüssels den Schaden verursacht hat, so kann es dahingestellt bleiben, ob ihm auch bezüglich des Ladenverschlusses ein Versehen zur Last zu legen ist.

Es war daher, nachdem Kläger bezüglich eines Betrags von 126 Mark schon in erster Instanz mit der Klage abgewiesen ist, auf die Berufung des Beklagten auf gänzliche Abweisung der Klage zu erkennen.«

---

69. Die deutsche Südpolar-Expedition.

Seitdem die letzten bahnbrechenden Vorstöfse gegen die Eiswelt des Südpols gemacht worden sind, ist mehr als ein halbes Jahrhundert vergangen. In der Zwischenzeit ist das Innere von Afrika, Asien und Nordamerika erforscht, die weifsen Flecken auf den Karten der bewohnten Länder sind verschwunden, und selbst die Umgebungen des Nordpols wurden in der Hauptsache enthüllt. Nur das Gebiet des Südpols — ein Gebiet, doppelt so grofs wie Europa — ist unserer Kenntnifs noch gänzlich verschlossen. Was bisher in der Südpolar-Forschung erreicht ist: die Festlegung der Grenzpunkte, bis zu denen man zu Schiff gelangen konnte, verdanken wir andern Nationen. Unter diesen voran steht England, dem die Helden der antarktischen Forschung, Cook und Rofs, entstammen; aber auch Frankreich, die Vereinigten Staaten von Amerika, Rufsland, Holland und Norwegen sind vor Deutschland zu nennen. Selbst Belgien, ein Land ohne Kriegs-Marine und fast ohne Handels-Marine, hat vor zwei Jahren unter Führung von de Gerlache eine wohlausgerüstete Südpolar-Expedition zu Stande gebracht, die nach den bis jetzt eingetroffenen Nachrichten einen glücklichen und ergebnifsreichen Verlauf genommen hat.

Nunmehr soll auch eine deutsche Südpolar-Expedition, zu welcher der Reichstag in einer Resolution die Anregung gegeben hatte, zur Ausführung kommen. Ueber die Ziele dieser Expedition, ihre wissenschaftliche, prak-

tische und nationale Wichtigkeit hat der zu ihrem Führer ausersehene aufserordentliche Professor an der Berliner Universität, Dr. Erich von Drygalski, in einer von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin veranstalteten Festsitzung eine ausführliche Darstellung gegeben, aus der wir in Ergänzung unserer frühern Mittheilungen über die Südpolforschung Folgendes wiedergeben.

Je weiter die geographische Forschung bisher auf den beiden Erdhälften gegen die Pole hin vordrang, zu desto verschiedenartigern Ergebnissen hat sie im Norden und im Süden unsers Erdballs geführt.

Das Nordpolar-Gebiet ist ein Meeresraum, den die breiten Enden der Nord-Continente fast hermetisch umschliefsen. Früher hat man ihn vielfach als Flachsee und mit Inselmassen erfüllt gedacht; thatsächlich hängen diese mit den Erdräumen, die das Eismeer umgeben, eng zusammen. Den Schlufsstein in der langen Reihe dieser Erfahrungen hat die Expedition von Nansen gelegt, indem sie die Tiefen und die Strömungen des nördlichen Eismeers erforschte. Jetzt sind die allgemeinen Züge bekannt: um den Nordpol liegt ein tiefes Meer, das nur an seinen südlichen Grenzen noch Inselgruppen als die vorgeschobenen Posten der Continente erfüllen.

Ganz anders ist das Südpolar-Gebiet. Dort hatte wohl auch der Chaldäer Seleukos um 150 v. Chr. ein grofses Land vermuthet, das Afrika mit Indien verbinde; ihm folgte in dieser Ansicht Ptolemäus 150 n. Chr. Selbst im ganzen Mittelalter bis weit in die Neuzeit hinein ist stets von einem Südland die Rede gewesen, das man bald hierhin, bald dorthin, bald als grofse Insel an das Feuerland, bald auch in den stillen Ocean verlegt hat. Auch Abel Tasman, der 1642 bis 1644 Australien umfuhr und die nach ihm benannte Insel Tasmanien entdeckte, hielt noch an dieser Anschauung fest.

Erst James Cook hat durch seine weltumspannenden Fahrten (1772 bis 1775) den Wahn des reichen Südlandes endgültig zerstört. Von Capstadt ausgehend, umfuhr er das ganze Südpolar-Gebiet und wagte als Erster an drei verschiedenen Stellen einen Vorstofs über den südlichen Polarkreis. Aber statt eines Landes, das den breiten Continenten der nördlichen Halbkugel das Gleichgewicht bieten sollte, fand er ein zusammenhängendes Meer. Sein Ausspruch, dafs kein Mensch es wagen werde, jemals weiter vorzudringen, als er es gethan, und dafs ein weiter südlich liegendes Land niemals entdeckt werde, wurde, weil er die Hoffnungen auf unmittelbaren praktischen Gewinn vernichtete, zu einem Hindernifs für fernere Forschungen im Südpolar-Gebiet.

Erst 40 Jahre später war es einer russischen Expedition unter Bellinghausen (1819 bis 1821) vorbehalten, das erste Land im südpolaren Meeresring zu finden. Er entdeckte das Alexander I.-Land und die Insel Peter I. Aber er schildert das Südland grundverschieden und anders, als man es sich früher gedacht hatte. »Das ganze Land ist mit Eis bedeckt und keine Spur von Vegetation darauf zu bemerken. Walfische, Seehunde und Pinguine sind dessen einzige Bewohner.«

Bellinghausens Beschreibung lenkte die Aufmerksamkeit auf die südpolaren Meere und man begann, diese mit vortrefflichem Erfolg auszubeuten. In den zwanziger und dreifsiger Jahren unsers Jahrhunderts kehrten Jahr für Jahr englische und amerikanische Handelsschiffe mit reichem Fange von Thranthieren und Pelzrobben aus dem südlichen Eismeer zurück, wobei sie auch wichtige geographische Entdeckungen machten.

Da war es unser grofser Mathematiker Gaufs, der durch seine Arbeit über den Erdmagnetismus (1838) einen wissenschaftlichen Mittelpunkt für die Südpolar-Forschung schuf. Er zeigte, dafs die magnetischen Kraft-

äufserungen auf der Erde Gesetzen folgen, die für den ganzen Erdball gemeinsam bestehen, und dafs die Gröfse dieser Naturkraft sich auch für unbekannte Gebiete angeben läfst, wenn sie in bestimmter Weise für die umliegenden bekannten Gegenden ermittelt ist. Gaufs gab die Gesetze an, nach denen die Gröfse der Abweichung der Magnetnadel von der wahren Nord- und Südrichtung — die magnetische Declination — von Ort zu Ort und mit der Zeit wechselt.

Auf diese geistige Anregung hin rüsteten sich sogleich die Nationen, die damals die Seefahrt beherrschten, zur Lösung des wissenschaftlichen Problems des Erdmagnetismus; 1840 wurden drei bedeutsame Expeditionen zum Südpolar-Gebiet entsandt: eine französische unter Dumont d'Urville, eine amerikanische unter Wilkes und die englische unter James Clark Rofs. Auf der Arbeit dieser drei Expeditionen beruht noch heute unsere ganze geographische und physikalische Kenntnifs des Südpolar-Gebiets. Ein kurzer Vorstofs im Indischen Ocean über den Polarkreis hinaus durch die englische Challenger-Expedition im Jahre 1874, ein gleicher des deutschen Handelsdampfers »Grönland« unter dem Bremer Kapitän Dallmann 1873/74 und verschiedene Fang-Expeditionen am Anfang der neunziger Jahre haben mehr das Sehnen der Nationen bekundet, den Schleier von jenem riesigen, noch unbekannten Theil unsers Erdballs zu lüften, als dafs sie einen praktischen Nutzen gezeitigt hätten. In einen breiten Meeresring, der den Südpol umgiebt, ragen nur die spitz verlaufenden Enden des Südcontinents wie verloren hinein. Dieser ist das sehnsüchtige Ziel aller geographischen Kreise; aber auch praktische Erfolge von Bedeutung sind zu erhoffen, und es scheint fast zu einem Wettstreit unter den seemächtigen Völkern zu kommen. Während eine belgische Expedition sich auf dem Rückweg befindet, England eine kleine Expedition bereits entsandt hat und sich zu einer gröfsern rüstet, Amerika die Vorbereitungen dazu trifft, rührt sich auch in Deutschland das Bestreben, bei der Lösung der wichtigen Probleme mitzuwirken, die theilweise gerade durch deutsche Forscher gestellt und geklärt sind.

Unter den wissenschaftlichen Aufgaben der Südpolar-Expeditionen steht die noch ungelöste Frage nach der Vertheilung von Wasser und Land allen andern voran. Wenn auch aus dem Charakter der auf antarktischem Treibeis gesammelten und vom Meeresboden heraufgeholten Gesteinsproben zu schliefsen ist, dafs sie nur einer continentalen Landmasse entstammen können, so ist, was noch der Feststellung harrt, doch immerhin möglich, dafs von dieser heute nur noch Reste als Inseln erhalten sind.

Der geologische Bau und die Natur des südpolaren Landes bilden ein zweites, nicht minder wichtiges Problem. Bisher ist nur bekannt, dafs die Küsten von zahlreichen Vulcanen begleitet sind. Eine wirkliche Erforschung der Vulcane und ihrer Anordnung an den Küsten würde wichtige Aufschlüsse bringen für die Kenntnifs der vulcanischen Kräfte der Erde und deren Zusammenhang mit der Entstehung der Continente und Meere.

Auch das Räthsel bedarf der Klärung, das sich aus der auffallenden Aehnlichkeit in der Thierwelt der räumlich weit auseinander liegenden Gebiete von Süd-Amerika und Australien ergiebt. Mafsgebende Geologen schliefsen daraus auf einen frühern Zusammenhang beider Erdtheile, Gewifsheit darf aus den Untersuchungen von Versteinerungen des Südpolar-Gebiets erwartet werden.

Ferner ist reicher Gewinn zu erhoffen für die Kenntnifs jener Vorgänge, die in der Eiszeit grofse Gebiete der gemäfsigten Zonen beherrschten und die Eigenthümlichkeiten des in Europa und Amerika so wichtigen und so weit verbreiteten Diluvial-Landes schufen, des Gletscherschuttlandes, aus dem durch weitere Zer-

setzung unser bester Ackerboden entstanden ist.

Wichtiger noch will es fast scheinen, aus der Beschaffenheit des Eises im Südpolar-Gebiet über die Regionen, die es verhüllt, Erkenntnifs zu schöpfen. Es giebt in der Structur des Eises, die sich unter dem Mikroskop offenbart, sichere Merkmale, die Land-Eis, Meer-Eis, Bach-Eis und Binnensee-Eis unterscheiden; man kann daraus ersehen, wo und unter welchen Umständen es sich gebildet hat, ob es Land oder ein Meer bedeckte. Von diesem Gesichtspunkt betrachtet, ist das Treibeis, besonders wenn es mit Schutt durchsetzt ist, ein Bote, der Aufschlufs giebt über das Land, von dem es herkommt.

Eine zweite Gruppe wichtiger Probleme liegt in dem Meeresring, der den Eiskern des Südpols umgiebt, und betrifft dessen Strömungen und Tiefen, die Wärmevertheilung in seinem Wasser und dessen chemische Beschaffenheit, das organische Leben darin nach seinen Formen und Arten und nach seinen verwandtschaftlichen Beziehungen zu den Organismen anderer Breiten. Diese Probleme haben im Südpolar-Gebiet ein um so höheres Interesse, als wir dort den Ursprung jener kalten Strömungen suchen, die an den Böden der Oceane gegen den Aequator dringen und die niedrigen Temperaturen bedingen, welche in der Tiefe der Weltmeere an den verschiedensten Stellen beobachtet sind. Auch Oberflächen-Strömungen dringen von dorther nach Norden und bespülen die Westseiten der Süd-Continente, deren Klima dadurch wesentlich beeinflufst wird.

Aber auch biologische Forschungen in der Südpolar-Gegend behufs Vergleichung mit der Meeres-Fauna des Nordpolar-Gebiets haben ein grofses Interesse. Die Aehnlichkeit in den Thierformen an der Oberfläche des Meeres in beiden Zonen hat seit Langem die Aufmerksamkeit der Zoologen erregt und bedarf der nähern Klärung. Im Anschlufs hieran wird, wenn möglich, festzustellen sein, ob die Südpolar-Gegenden, wie in den zwanziger und dreifsiger Jahren unsers Jahrhunderts, noch jetzt ergiebige Fanggründe für nutzbare Wale bieten.

Für die Forschungen über die Gestalt der Erde erscheinen Schwerkraftmessungen in höhern südlichen Breiten von besonderm Werth; von meteorologischen Beobachtungen darf erwartet werden, dafs sie auch auf die atmosphärischen Vorgänge in unsern Breiten helles Licht werfen und das Verständnifs derselben wesentlich fördern werden.

Zu den für die Schifffahrt wichtigsten Problemen der Antarktis gehören, neben den besprochenen, die erdmagnetischen Fragen, da sich in ihnen die Anforderungen der Wissenschaft mit der Praxis am nächsten berühren. Denn der Seemann braucht die magnetischen Karten, um nach dem Kompafs zu steuern, er braucht die Kenntnifs der Meeresströmungen und der Winde, um mit seinem Schiff die besten Wege zu finden, er mufs die Gesetze dieser Erscheinungen kennen, um die Arbeit seiner nautischen Instrumente auswerthen und controliren zu können. In keinem Gebiet aber können diese Probleme erfolgreicher gefördert werden, als in der Antarktis.

Bei der Gröfse des unbekannten Gebiets und der Fülle der vorliegenden Aufgaben ist es von grofser Bedeutung, dafs die Erforschung des Südpols von zwei Seiten gleichzeitig in Angriff genommen wird. Es wird deshalb sowohl von deutscher, wie von englischer Seite ein Einverständnifs über den Zeitpunkt der Entsendung der beiderseitigen Expeditionen erstrebt. Die deutsche Expedition soll Deutschland im Herbst 1901 verlassen, die englische wird voraussichtlich etwas früher entsendet werden.

Für die Aufnahme der Südpolar-Forschung in den nächsten Jahren spricht folgender gewichtige Umstand. Eine früher ungeahnte Fülle von Treibeis hat sich zuerst 1891 bis 1894 im

südatlantischen Ocean und dann 1894 bis 1897 im Indischen Ocean gezeigt und ist jetzt bei den Kerguelen angelangt. Aus der Beschaffenheit des Eises, wie es die Schiffe schildern, darf man schliefsen, dafs es von einem Lande stamme. Offenbar haben wir es mit Ausbrüchen früher am freien Abzug gehinderter Staueis-Massen zu thun, wie sie sich nur in längeren Perioden wiederholen, und auf die, wenn sich die Eisschwärme im Meere zerstreut haben, günstige Verkehrsbedingungen folgen. Da wir uns gegenwärtig noch in einer für die Vertheilung des Eises günstigen wärmern Temperatur-Periode befinden, so darf man nach den Eisausbrüchen der letzten Zeit gerade in den nächsten Jahren auf gute Verhältnisse für einen Vorstofs in das Südpolar-Gebiet hoffen.

Als geeigneter Ausgangspunkt der Expedition erscheint der südliche Indische Ocean, etwa im Meridian der Kerguelen, wo nach der im Meere beobachteten Wärmevertheilung einem Vordringen zunächst kein ausgedehnteres Land entgegensteht. Dieser Weg ist von deutscher Seite, insbesondere von dem Begründer und Leiter der deutschen Seewarte, Dr. Neumayer, seit Langem empfohlen worden, während die Engländer ihre Pläne in Anlehnung an Australien auf den südlichen Stillen Ocean richten und die Amerikaner ihrer alten Tradition getreu südlich von Amerika aus vorgehen wollen. Der englische Plan sieht die Errichtung einer Station im südlichen Stillen Ocean und einer zweiten auf Victoria-Land vor, der deutsche einer solchen im südlichen Indischen Ocean. Durch gleichzeitige Thätigkeit dieser drei Stationen wird die physische Kenntnifs des Südpolar-Gebiets weitgehender begründet werden, als man es schon von einer einzelnen erwarten darf.

Das für die deutsche Expedition bestimmte Schiff mufs aus Holz erbaut sein, da sich hölzerne Schiffe zur Fahrt im Eise am besten bewährt haben, und da auch eine einwandfreie Ausführung der wichtigen magnetischen Arbeiten die thunliche Einschränkung des Gebrauchs von Eisen bei dem Schiffsbau verlangt. Wegen der heftigen Stürme und der schweren See der südlichen Meere, die erst innerhalb des Eises ruhiger werden, mufs das Schiff hervorragend seetüchtig sein. Es darf deshalb nicht die Form von Nansens »Fram« besitzen, das lediglich ein Eisschiff und weniger geeignet war, schwere See zu ertragen. Die im Nordpolar-Gebiet besonders gefährlichen Eispressungen treten in der Antarktis in geringerm Mafse auf, denn während im Nordpolar-Gebiet das Eis in einem fast geschlossenen Becken durch eindringende Strömungen und durch die Vertheilung der Winde zusammengeschoben wird, wobei die Pressungen entstehen, vertheilt sich das Eis im südlichen Eismeer von einem festen Kern aus radial nach allen Seiten in das offene Weltmeer.

Die Expedition soll nur mit einem Schiff unternommen werden, da eine eingehende Prüfung aller in Betracht kommenden Verhältnisse ergeben hat, dafs auch bei Entsendung eines Schiffes, wenn es allen in technischer Beziehung zu stellenden Anforderungen genügt, ein voller Erfolg erreicht werden kann. Es darf sogar angenommen werden, dafs bei den eigenartigen Verhältnissen, unter denen das Vordringen in dem Packeis der südlichen Meere erfolgt, die völlige Unabhängigkeit eines Schiffes insofern besondere Vortheile bietet, als es jede günstige Gelegenheit des Vorwärtskommens rascher und besser auszunutzen vermag. Weder die Sicherheit der Expedition noch die Erreichung der ihr gesteckten wissenschaftlichen Ziele nöthigen zur Entsendung zweier Schiffe, wie dies für das Nordpolar-Gebiet durch die Erfolge von Nordenskjöld und Nansen in überzeugender Weise dargethan und durch die pünktliche Rückkehr der 1897 ausgesandten belgischen Expedition mit einem zu diesem Zweck nicht einmal besonders erbauten Schiffe

auch für das Südpolar - Gebiet bewiesen ist.

Die Dauer der Expedition ist auf zwei Jahre angenommen. Sie soll nach Ergänzung ihrer Ausrüstung in Capstadt von den Kerguelen - Inseln aus so weit wie möglich nach Süden hin ein Land zu erreichen suchen, wo das Schiff überwintert. Im Frühjahr sollen Vorstöfse auf das Südpolar-Eis gegen den Erdpol und den magnetischen Pol hin unternommen und im Herbst darauf, möglichst auf andern Wegen die gefundenen Küsten gegen Westen verfolgend, die Rückreise durch das Treibeis gesucht werden.

Zum Schlufs noch eine kurze Mittheilung über die Person des Mannes, der sich bereit gefunden hat, der deutschen Expedition als Führer in die Eisgefilde des Südpols zu dienen. Dr. v. Drygalski ist kein Neuling auf dem Felde der Polarforschung: er nahm Theil an der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin an die Westküste Grönlands entsandten Expedition und schlug mitten im dortigen Inland-Eis, fernab von menschlichen Siedlungen, seine Werkstatt auf, um sich der Lösung wissenschaftlicher Aufgaben hinzugeben. Dort verharrte er anderthalb Jahre in unausgesetzter Thätigkeit und kehrte im Herbst 1893 zurück, gerüstet für das Leben im arktischen Eise und die Ueberwindung klimatischer Beschwernisse. Dafs er die in der Eiswelt sich darbietenden wissenschaftlichen Probleme zu erfassen, zu behandeln und daraus Ergebnisse von allgemeinerm Werth abzuleiten verstehe, hat er durch den Abschlufs seines grofsen Grönland-Werkes erwiesen, das ihn für vier Jahre angestrengter Thätigkeit ans Studirzimmer fesselte. Jedoch lange ehe diese Frist verstrichen war, schon im Jahre 1895 suchte von Drygalski, wirksam unterstützt durch den Director der deutschen Seewarte, Dr. Neumayer, in weitern Kreisen für eine deutsch-nationale Südpolar-Expedition Interesse zu erwecken. Dieses Interesse für die grofsen Aufgaben der Expedition haben hohe und höchste Persönlichkeiten, die mafsgebenden Verwaltungsbehörden des Reichs und des Staates bekundet; der Reichstag hat die in einem Nachtrag zum Reichshaushaltsetat beantragten Mittel bewilligt und dadurch das Unternehmen, dessen Kosten auf 1 200 000 Mark veranschlagt sind, auch finanziell sicher gestellt.

Möge es dem Führer der deutschen Südpolar-Expedition, der, beseelt von aufopferndem Unternehmungsgeist und zielbewufstem Wollen und ausgerüstet mit wissenschaftlicher Tüchtigkeit und praktischer Erfahrung, an das grofse Werk herantritt, vergönnt sein, seinen kühnen Plan zu verwirklichen, der Wissenschaft zum Nutzen, dem Vaterland zur Ehre!

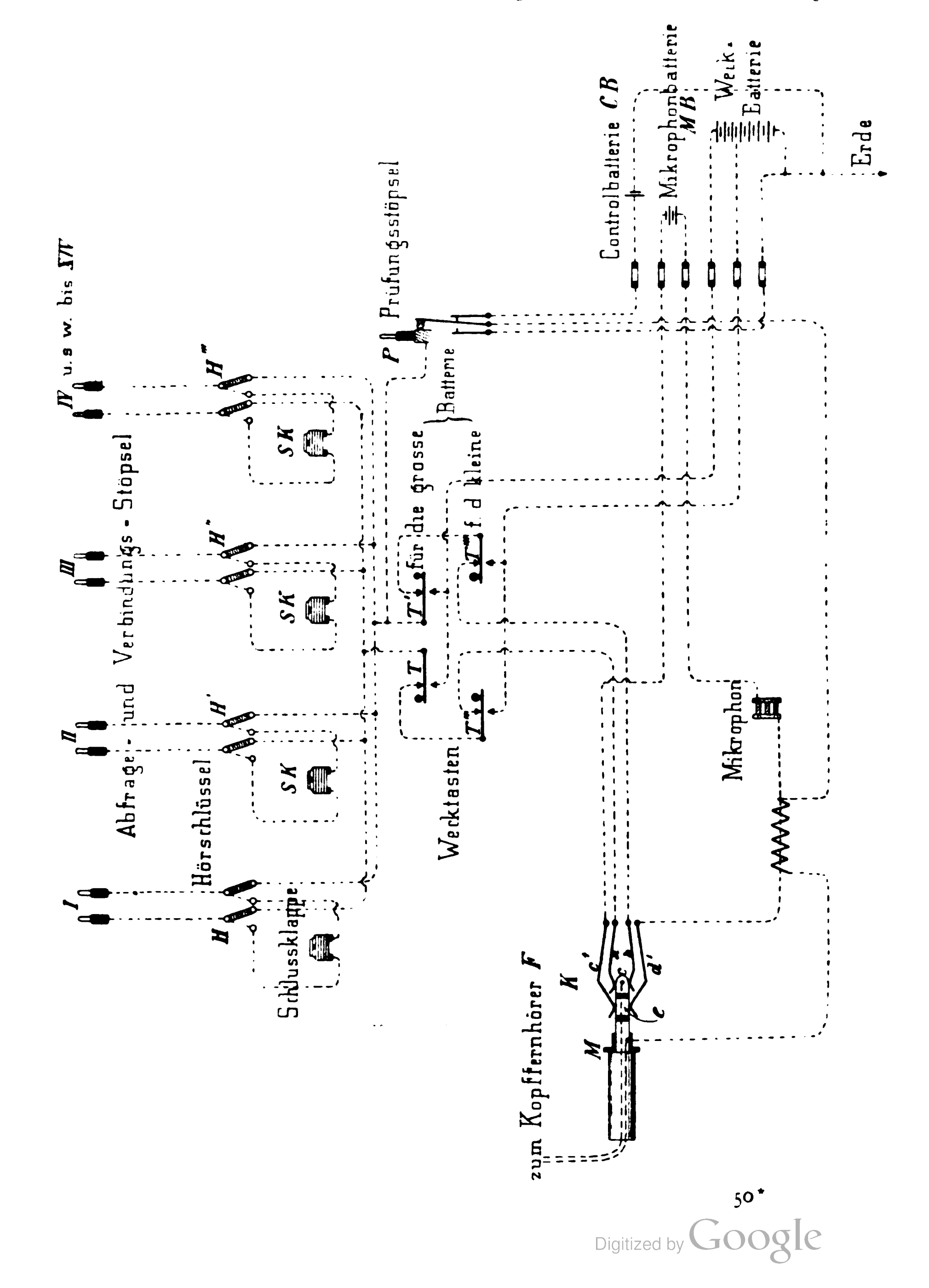
70. Verbindung von Anschlufsleitungen mit der Feuerwache an Vielfachumschaltern kleiner Schrankform für Einzelleitungen.

Von Herrn Postsekretär Bisetzky in Greiz.

Seit einer Reihe von Jahren werden bekanntlich die Stadt-Fernsprecheinrichtungen im Interesse der Theilnehmer und der Allgemeinheit zu Feuermeldezwecken nutzbar gemacht. Die hierzu getroffenen technischen Einrichtungen sind im Archiv von 1886, Seite 717 eingehend beschrieben. Im Wesentlichen bestehen sie darin, dafs die an die Feuerwehr an-

zuschliefsenden Theilnehmerleitungen nach Dienstschlufs bei den Sprechstellen der Theilnehmer mittels eines Kurbelumschalters isolirt und sodann bei der Vermittlungsanstalt auf eine gemeinsame Metallschiene gelegt werden, die mit der Anschlufsleitung der Feuerwache verbunden ist. Die letztere kann alsdann des Nachts von jeder der angeschlossenen Sprechstellen aus angerufen werden, wenn der Fernsprechapparat des betreffenden Theilnehmers mittels des Kurbelumschalters wieder in den Stromkreis eingeschaltet wird.

Bei einzelnen Fernsprech-Vermittlungsanstalten kleinern Umfangs sind



zur Zeit Vielfachumschaltetafeln kleiner Form für Einzelleitungsbetrieb zu je 100 Anrufklappen aufgestellt, die ein Aufnahmevermögen bis zu 1200 Theilnehmerleitungen besitzen. An diesen Umschalteschränken läfst sich die Einrichtung zur Verbindung der Anschlufsleitungen mit der Feuerwache auch ohne Verwendung einer Metallschiene treffen.

In der Skizze auf der vorhergehenden Seite ist der Stromlauf für die Schnursysteme eines solchen Umschalters dargestellt. Jeder derselben — Zweischnursystem mit besonderer Prüfungsleitung — enthält 100 Anrufklappen, 14 Paar Verbindungsstöpsel I bis XIV, eine Klinke *K* zum Ein- und Ausschalten des Kopffernhörers *F*, der Mikrophonbatterie *M B* und der Controlbatterie *CB*, 14 Schlufsklappen *S K*, 4 Anruftasten *T* und einen Prüfungsstöpsel *P*. Die Schlufsklappen werden durch 14 Umschalter *H* (Hörschlüssel) ein- und ausgeschaltet.

Werden die Hörschlüssel *H* eines Umschalteschrankes nach vorn (in der Figur nach rechts) genommen, so dafs die Schlufsklappen *S K* ausgeschaltet bleiben, so sind bei eingeschaltetem Kopffernhörer die Verbindungs-Stöpselpaare I bis XIV durch die Metallspitze *c* des in der Klinke *K* steckenden Stöpsels über die Federn *a* und *b* und über die Wecktasten *T* hinweg unter einander verbunden. Würden die Stöpsel nun in beliebiger Reihenfolge in die Klinken des Anschlusses der Feuerwache, sowie in die Klinken der an dieselbe anzuschliefsenden, vorher isolirten Theilnehmerleitungen eingesteckt, so könnte ein auf diese Weise angeschlossener Theilnehmer die Feuerwache anrufen, wenn er seinen Fernsprech-Apparat wieder einschaltet.

Der am Kopffernhörer befestigte Stöpsel schliefst aber gleichzeitig mittels der Metallbüchse *M* die Controlbatterie *C B* und durch den Metallring *e* und die Blattfedern c^1 und d^1 die Mikrophonbatterie *M B*. Würde er unter Ausschaltung der Schlufsklappen *S K* längere Zeit, z. B. während der Nacht, eingeschaltet bleiben, so müfsten sich die genannten Stromquellen bald erschöpfen.

Dies läfst sich dadurch vermeiden, dafs an Stelle des am Kopffernhörer befestigten Stöpsels ein besonderer, in denselben Abmessungen aus nicht leitender Masse — Ebonit oder Vulcanfiber — hergestellter Stöpsel, der mittels einer Metallspitze nur die Blattfedern *a* und *b* schliefst, des Nachts in die Klinke *K* eingesteckt wird. Jeder Umschalteschrank läfst sich dann ohne Weiteres zur Verbindung von 27 Anschlufsleitungen (14 Stöpselpaare) mit der 28., die zur Sprechstelle der Feuerwehr führt, benutzen.

71. Der russische Theehandel.

Es ist nicht ohne Interesse, den Entwicklungsgang des russischen Theehandels und die Wege zu verfolgen, die er im Laufe der Zeit genommen hat, besonders wenn es an der Hand eines so hervorragenden Werkes, wie des bereits bei anderer Gelegenheit von uns erwähnten Kowalewski'schen Buches »Die Productivkräfte Rufslands« (vgl. lfd. Jahrg., S. 21) geschehen kann.

Wir erfahren, dafs schon bei der Eroberung Sibiriens durch die Kosaken der Mehrzahl der Völkerschaften, die den südlichen Theil dieses Landes bewohnen, der Gebrauch des Thees bekannt war; sie genossen ihn, wie auch jetzt noch, mit einem Zusatz von Salz und Milch. Bei manchen vertrat er sogar die Stelle des Geldes und diente als das gebräuchlichste

Tauschmittel. Nach dem europäischen Rufsland ist der Thee auf der sibirischen Handelsstrafse wohl kaum eher, als mit den ersten von der Regierung ausgerüsteten Karawanen, die ihn nur für den Zar und die hohe Bojarenschaft einführten, gelangt, d. h. zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Der anfänglich nicht erhebliche Verbrauch erfuhr gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine schnelle Steigerung. Während sein Werth im Jahre 1727 erst 11674 Rubel betragen hatte, belief er sich 1785 — bei einer Einfuhrmenge von 29000 Pud — bereits auf 266755 Rubel, abgesehen vom Schmuggel, der damals einen aufsergewöhnlichen Umfang angenommen hatte. 1804 bezifferte sich der Werth auf 1488000 Rubel oder 44 pCt. der gesammten Einfuhr überhaupt. Die russischen Austauschwaaren bestanden vorzugsweise in Tuchen, Plüsch, Juchten und weichem Pelzwerk. In dem zehnjährigen Zeitabschnitt 1821 bis 1830 war die jährliche Theeeinfuhr in Rufsland um 50 pCt. höher, als in dem vorhergehenden Abschnitt 1811 bis 1820. Allerdings überstieg diese Ueberschwemmung mit Thee die Nachfrage und hatte ein Sinken der Preise zur Folge. Die Händler trafen daher ein Uebereinkommen, wonach sie sich verpflichteten, jährlich nur eine bestimmte Menge Thee nach Rufsland abzulassen.

Um die Entwicklung des Theehandels auf dem Landweg zu fördern, ertheilte die Regierung den Kaufleuten in Kjachta, dem damaligen Hauptsitz jenes Handels, verschiedene Privilegien, die eine so günstige Wirkung ausübten, dafs die Einfuhr im Jahre 1861 bereits auf 494927 Pud angewachsen war, während sie 1853 noch 146145 Pud umfafst hatte. Eine Aenderung zum Nachtheil des Marktes von Kjachta trat indefs ein, als die Entwicklung der Schifffahrt, das Vordringen der Russen in das Innere von China und die Erleichterung des Verkehrs beim Einkauf des Thees diesem Handel einen neuen, festen Boden gaben, und die Theefrachten zum Theil auf den Seeweg ablenkten.

Am 11. März 1861 wurde nach hundertjähriger Unterbrechung wieder eine russische Karawane in der Stärke von 200 Kameelen und ein Jahr später eine zweite mit 100 Kameelen ausgerüstet, die russische Waaren nach dem abgeschlossenen China, nach Chankou und Umgegend, trugen. Hierdurch ergaben sich auch für den Theehandel neue Beziehungen. Dazu kam, dafs russische Kaufleute in London erschienen und dort Thee einkauften. Handelte es sich auch zunächst nicht um erhebliche Einfuhrmengen, so wurde doch auf den Kjachtaschen Markt ein fühlbarer Druck ausgeübt und der dortige Thee mit Verlust losgeschlagen. Wegen des Geschäftsrückgangs und der Langsamkeit des Umsatzes verlegten daher viele Händler ihre Geschäfte von Kjachta nach günstigern Plätzen, wie Chankou, Odessa u. a. Auch verschärfte sich die Concurrenz des Cantonschen Thees mit dem Kjachtaschen, und die Zukunft derjenigen sibirischen Gegenden, die hauptsächlich vom Theehandel lebten, schien in Frage gestellt.

Diese Gefahr trat zwar zunächst nicht in dem befürchteten Mafse ein. Noch während der 60er Jahre erreichte der Umsatz des Kjachtaschen Handels durchschnittlich die Höhe von 450000 Pud im Werthe von 30 Millionen Rubel; auch in den 70er und Anfangs der 80er Jahre erzielten die Händler in Kjachta noch bedeutende Umsätze, zumal die Mehrzahl der Consumenten gegen den Cantonschen Thee Mifstrauen hegten, und dem von Kjachta, an dessen Geschmack und Aroma sie gewöhnt waren, den Vorzug gaben. Allein gegen Ende der 80er Jahre begannen die Umsätze in Kjachta zu sinken; sie bewerthen sich gegenwärtig nur noch auf 15 bis 18 Millionen Rubel jährlich.

Als den russischen Händlern der Zutritt in das Innere von China eröffnet wurde, warfen sie ihre Kapitalien nicht unüberlegt in dieses Land, son-

dern sandten erst ihre Pioniere in kleinen Karawanen dorthin. Dabei hatte sich ergeben, dafs als die besten Theemärkte in China Chankou und Fu-tjeu zu betrachten seien, wo aber die Nachfrage nach russischen Waaren keine bedeutende ist, dafs ferner für die Beförderung von Thee nach Rufsland auf dem Landwege der geeignetste Ausgangspunkt Tiau-Sin wäre, obgleich auch dort nur eine geringe Nachfrage nach russischen Waaren herrscht, dafs dagegen für den Absatz der letztern die Stadt Kalagan der günstigste Ort sei, welcher aber wieder für den Einkauf von Thee nicht geeignet ist. Indem die russischen Kaufleute diese Hinweise in ihrer Gesammtheit zu würdigen wufsten, ist es ihnen gelungen, sich in China schnell einzubürgern.

Zuerst nahmen russische Firmen in Chankou unmittelbare Fühlung mit der Theeproduction, sie legten sogar eigene Pflanzungen an und setzten sich überhaupt viel mehr fest, als andere Nationen. Von den Vermittlerdiensten der Engländer, auf die sie ursprünglich angewiesen waren, haben sie sich mehr und mehr frei gemacht und kaufen jetzt selbst den Thee dort, wo es ihnen am vortheilhaftesten erscheint. Den Hafen von Chankou verliefsen im Jahre 1894 Theeladungen im Werthe von 25882777 Rubel; daneben wurde ein Theil der Theeproduction der Provinzen San-Sin und Anchui, insbesondere grüner und in den russischen Fabriken zu Tjiu-Tjian zubereiteter sogenannter Ziegel- und Plattenthee, mit Umgehung des Chankouschen Marktes, aus Tjiu-Tjian und Uchu nach Shanghai und von hier nach Tientsin für Kjachta versendet, ferner nach dem Küstengebiet, sowie nach Europa und Amerika; diese Ausfuhrmengen stellten einen Werth von 30291107 Rubel dar.

Gegenwärtig erhält Rufsland seinen Thee: 1. über Kjachta, 2. über Nikolajewsk auf dem Amur, 3. in geringen Mengen über Hui-chua-tjen, Uliassutai und Bisk, 4. über Shanghai, Bombay und Aschabad und 5. auf dem Seewege, insbesondere über Odessa und die baltischen Häfen, sowie im Durchgangsverkehr durch Deutschland. Aufserdem gelangt Thee nach Wladiwostock, Ochotsk und Ajom, von wo er zum Theil auf Rennthieren weiter nach dem Gouvernement Irkutsk befördert wird. Von allen diesen Verkehrswegen hat die meiste Bedeutung der Kjachtasche und die Seeroute über Odessa. Dabei ist wohl zu berücksichtigen, dafs sich die Stellung von Kjachta im Theehandel gegen früher wesentlich verschoben hat, indem es von einem ehemaligen Centralpunkt dieses Handels zu einem Umladeplatz herabgesunken ist. Die Theemengen, welche über jene beiden Hauptlinien nach Rufsland gingen, umfafsten im Jahre 1895 2534700 Pud. Namentlich über Kjachta hat der Theeexport einen aufsergewöhnlichen Aufschwung genommen. Man kann sagen, dafs auf diesem Wege eine solche Menge von Theelasten fortgeschafft wird, als bei dem in der mongolischen Steppe vorhandenen Vorrath an Beförderungsthieren — Kameelen und Ochsen — überhaupt möglich ist.

Im Anschlufs hieran mögen noch einige dem trefflichen Werke von Heinrich Semmler »Die tropische Agricultur« entnommene Angaben Platz finden, die, neben dem russischen Handel mit chinesischem Thee, zugleich die allgemeine Bedeutung des letztern im Welthandel veranschaulichen.

Die Chinesen liefern gegenwärtig, nachdem sie durch den aufserordentlich schnell angewachsenen Wettbewerb Ostindiens und Ceylons einen grofsen Theil ihres Absatzgebiets verloren haben, ungefähr 44 pCt. der ganzen in den Weltverkehr gelangenden Theemenge. Sie können das Verdienst beanspruchen, als die Ersten die ausgezeichneten Eigenschaften des Theeblatts erkannt und schätzen gelernt zu haben. Durch sie lernten die

abendländischen Völker den Thee kennen, nachdem er schon Jahrhunderte hindurch in seiner Heimath allgemein als tägliches Getränk im Gebrauch gewesen war. Die Verwendung des Thees in Europa, wohin er in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts gelangt sein soll, hielt sich lange Zeit in engen Grenzen; noch im Jahre 1820 empfingen Europa und Amerika zusammen erst gegen 15 Millionen Kilogramm. Erst dann begann der Verbrauch allgemeiner zu werden, und China blieb einziger Lieferant bis in die Mitte dieses Jahrhunderts, wo die ersten Exporte aus Britisch-Indien auf den europäischen Markt kamen. Im Ganzen führte China im Jahre 1895 1165000 dz aus im Werthe von 108 Millionen Mark, und zwar hauptsächlich nach Rufsland, Grofsbritannien mit Hongkong, den Vereinigten Staaten von Amerika und Australien. In der Reihenfolge der Abnehmer ist in den letzten zehn Jahren eine starke Verschiebung eingetreten; es bezogen in Tausenden von Picul

	1885	1890	1895
Grofsbritannien	1012	434	251
Hongkong	180	113	75
Rufsland mit Sibirien und der Mandschurei	597	642	917
Vereinigte Staaten von Amerika	287	268	311
Australien	145	109	84.

Grofsbritannien und Hongkong sind also vor Rufsland stark zurückgetreten; letzteres bezieht jetzt ungefähr ebenso viel, als alle andern Länder zusammengenommen. Der Grund liegt hauptsächlich in dem schnellen Aufschwung der Theecultur Ostindiens und Ceylons, deren Erzeugnisse in England jedem andern vorgezogen werden. Dazu kommt, dafs Rufsland grofse Anstrengungen macht, seine Märkte zu internationalen Centren für den Handel in China-Thee zu machen, namentlich seitdem mit dem schnellen Fortschreiten der sibirischen Bahn Irkutsk dem europäischen Rufsland sehr viel näher gebracht ist, so dafs sich für die Entwicklung einer russischen Theeausfuhr nach Europa die hoffnungsvollsten Ausblicke bieten. Zu dem Zwecke ist auch bestimmt worden, dafs bei der Wiederausfuhr bereits verzollten und für den Einzelverkauf verpackten Thees der an der asiatischen Grenze gezahlte Zoll, 13 Rubel Gold pro Pud, zurückerstattet werden soll. Schon jetzt gewährt übrigens in feinen chinesischen Thees kein anderer Markt eine gröfsere Auswahl, als der russische, der auf diesem Gebiet an Englands Stelle getreten ist. Die aus den Districten am Jangtzekiang stammenden Theesorten, namentlich die sogenannten Ningtschan-Thees, die auch in China als die besten gelten, gehen meist nach Rufsland. Sobald das Erzeugnifs der ersten Ernte dieses Thees auf dem Markte von Hankau erscheint, wird er für Rufsland aufgekauft und mit Schnelldampfern nach Odessa verschifft, um von dort nach Moskau und andern Plätzen weiter befördert zu werden. So empfing Odessa im Jahre 1888 erst 75000 Pud, 1895 dagegen bereits 909000 Pud unmittelbar aus Hankau, 75000 Pud kamen ebendorther mit Umladung in Port Said, und nur 13000 Pud wurden aus London bezogen.

Neben Rufsland und Grofsbritannien treten hauptsächlich die Vereinigten Staaten von Amerika als Käufer auf, während alle andern Thee verbrauchenden Länder nur sehr wenig auf directem Wege aus China beziehen. Auffallend gering ist namentlich der unmittelbare Theehandel, den der europäische Continent, abgesehen von Rufsland, mit China unterhält (im Jahre 1895 30100 Picul). Insbesondere

wird für Deutschland bestimmter chinesischer Thee noch sehr viel über Hongkong oder über London auf britischen Fahrzeugen verschifft. Dennoch ist es Thatsache, dafs seit einigen Jahren Hamburg und Bremen durch directe Zufuhren von China als Theemärkte eine wichtige Stellung errungen haben, und dafs die Händler im Binnenlande sich allmählich daran gewöhnen, ihren Bedarf in diesen beiden Städten zu decken, statt, wie in frühern Jahren, nach Grofsbritannien zu gehen.

---

72. Technische Einrichtungen des Postamts 12 in Cöln (Rhein).

Von Herrn Postdirector Köhler in Cöln (Rhein).

Nachdem der Hauptbahnhof zu Cöln (Rhein) 1895 umgebaut und erweitert worden war, wurde er der Anfangs- und Endpunkt nicht nur aller linksrheinischen, sondern auch fast sämmtlicher rechtsrheinischen Eisenbahnzüge, die bis dahin in Cöln-Deutz entsprangen oder mündeten. Um diese Züge, deren Gesammtzahl 224 betrug, für die zum Ein- und Aussteigen der Reisenden, sowie zum Ein- und Ausladen des Reisegepäcks erforderliche Zeit auf den vier Durchgangs- und acht Kopfgleisen aufstellen zu können, mufste dafür gesorgt werden, dafs die leeren Züge und die Bahnpostwagen erst kurze Zeit vor dem Abgange der Züge auf die Gleise des Hauptbahnhofs geschoben und möglichst bald nach der Ankunft der Züge von diesen Gleisen wieder entfernt wurden. Die Bahnposten konnten daher nur einen Theil ihrer Ladung auf dem Hauptbahnhof aufnehmen und dort abgeben; der übrige Theil mufste ihnen aufserhalb des Hauptbahnhofs zugeführt und abgenommen werden. Dies war bis dahin hinsichtlich derjenigen Bahnpostwagen, die in rechtsrheinischen Zügen fuhren, auf der Postverladestelle in Cöln-Deutz geschehen. Dorthin konnten aber seit der Ueberführung der rechtsrheinischen Züge nach dem Hauptbahnhof die Bahnpostwagen nicht gebracht werden, weil diese Züge seitdem auf dem linksrheinisch gelegenen Betriebsbahnhof »Gereon« zusammengestellt wurden, und weil die Beförderung der Bahnpostwagen über die Eisenbahnbrücke zwischen Cöln (Rhein) und Cöln-Deutz jedesmal die Hin- und Rückfahrt einer Locomotive erforderlich gemacht, mithin sehr grofse Kosten verursacht und jene Brücke in einem mit dem Eisenbahnbetrieb unverträglichen Umfang in Anspruch genommen hätte. Es mufste daher ein Ausweg nach der entgegengesetzten Seite des Hauptbahnhofs hin gesucht werden. Dort lagert sich dem letztern der Betriebsbahnhof »Gereon« vor. Seine Gleisanlage bietet aber nicht mehr Platz, als zur Zusammenstellung der Züge unumgänglich nothwendig ist, und konnte auch wegen der fast ununterbrochen stattfindenden Wagenverschiebungen zum Beladen und Entladen der Bahnpostwagen nicht benutzt werden. Hierzu bedurfte es einer besonderen Anlage, einer Verladestelle für Bahnpostwagen*). Als geeignet zur Herstellung einer solchen erwies sich ein der Königlichen Eisenbahnverwaltung gehörendes Grundstück, das einen Flächenraum von 7395 qm einnimmt, mit zwei Seiten an die 7 bis 9 m höher gelegenen

*) Der Kürze halber wird diese Verladestelle für die Folge bezeichnet werden mit: Verladestelle f. B.

Gleisanlagen des Eisenbahn-Betriebsbahnhofs grenzt, und dessen dritte Seite am »Gladbacher Wall«, einer an der innern Seite des Festungswalls entlang führenden Strafse, liegt. Dort wurde am 17. Juni 1895 das Postamt 12 mit allen Annahmebefugnissen und hauptsächlich mit der Bestimmung eröffnet, den Durchgangs- und Auslands-Päckereiverkehr für Cöln (Rhein) zu bearbeiten. Wenige Monate später wurden die Geschäfte des Postamts durch die Einrichtung einer Drucksachen-Vertheilungsstelle erweitert.

Das Gebäude setzt sich aus drei Flügeln zusammen: dem Packkammer- sowie dem Strafsenflügel an der Nordseite und dem Hofflügel an der Ostseite des Grundstücks. Von den drei Geschossen des Packkammerflügels enthält das unterste hauptsächlich Büreauräume des Postamts 12, das mittlere die Packkammer B (für Packete vom Inland nach dem Ausland) und das obere die Packkammer C (für Packete aus und nach dem Inland). Der Strafsenflügel birgt im ersten Geschofs die Annahmeräume, die Drucksachen-Vertheilungsstelle und Büreauräume des Postamts 12, im zweiten den gröfsten Theil der Diensträume des Bahnpostamts 8, im dritten Büreauräume des Postamts 12 und im vierten die Dienstwohnung des Amtsvorstehers des Bahnpostamts 8. Im Hofflügel befinden sich zu ebener Erde die Verladestelle I für Stadt- und Landposten des Postamts 12, im zweiten Geschofs ein Theil der Diensträume des Bahnpostamts 8, die Entkartung und Abfertigung A (Ausland) sowie das Amtsbüreau A (Ausland) des Postamts 12, im dritten Geschofs die Packkammer A (für Packete vom Ausland nach dem Inland), die Zoll-Vorabfertigungsstelle und die Packkammer D (für geschlossene Packetübergänge), im vierten Geschofs die Dienstwohnung des Vorstehers des Postamts 12.

Die Verladestelle f. B. ist mit dem in der Höhe des dritten Geschosses belegenen Betriebsbahnhof auf die gleiche Höhe gebracht worden, um die Gleisanlagen jener Verladestelle und diejenigen des Eisenbahn-Betriebsbahnhofs in einer Ebene anlegen und die Hin- und Herbeförderung der Bahnpostwagen ohne Gefälle ausführen zu können. Die Verbindung zwischen dem Eisenbahn-Betriebsbahnhof und der Postverladestelle wird durch eine zweigleisige Brücke und durch eine Anschüttung hergestellt, auf welcher das Ein- und Ausfahrtgleis sowie mehrere Standorte der Bahnpostwagen sich befinden. Die Schiebebühnen-Fahrbahn und der übrige Theil der Postverladestelle f. B. werden von hohen Pfeilern und Gewölben getragen. Die Unterräume haben, insoweit sie an das Gebäude angrenzen, durch die Aufnahme der Verladestelle II für Stadt- und Landposten und der Maschinenbetriebsstelle eine zweckmäfsige Verwendung gefunden.

In der Beschränktheit und in der Gestalt des Grundstücks liegen die Gründe, aus denen die Aufstellung der Bahnpostwagen auf die Standorte, sowie ihre Abholung von dort durch Locomotiven u. s. w. unthunlich und die Herstellung von Schiebebühnen hierzu erforderlich war. Im Weiteren hatte die Einrichtung der Verladestelle in der Höhe des dritten Geschosses zur Folge, dafs diejenigen Ladungsgegenstände, welche den Bahnposten von den Cölner Postanstalten zugeführt werden sollten, bis zum dritten Geschofs durch Hebewerke befördert werden mufsten. Die mit den schweren Bahnpostwagen (beladen 20- bis 30 000 kg) zu belastenden Schiebebühnen und die Hebewerke, die in kurzer Zeit grofse Packetmassen — von 8[0] bis 10[0] etwa 6000 Stück — fortzuschaffen haben, erfordern zu ihrer Wirksamkeit nicht nur grofse, sondern auch verschiedenartig wirkende Kräfte. Es fragte sich deshalb, ob zur Entwicklung derselben für die Schiebebühnen Dampf und für die Hebewerke Wasserdruck oder für beide Betriebe Elektrizität anzuwenden sei.

Sorgfältige Erwägungen führten zu dem Entschlufs, die Elektrizität als Betriebskraft für die Schiebebühnen und Hebewerke anzuwenden. Dabei war von wesentlichem Einflufs, dafs die Anlage einer elektrischen Centrale mit Dampfbetrieb zugleich eine sehr gute und verhältnifsmäfsig billige Beleuchtung und Heizung der zahlreichen und theilweise sehr grofsen Diensträume, sowie die Hergabe des Stromes zur Ladung von Sammlerbatterien für die Bahnpostwagen ermöglichte.

Die elektrische Centrale befindet sich in den unterhalb der Standorte für Bahnpostwagen liegenden Räumen.

Daselbst sind auch eine Maschinenschlosserei und eine Fahrradwerkstatt untergebracht. Das Ganze bildet eine besondere Geschäftsstelle des Postamts, zu welcher gehören: 1 Wasserreiniger, 1 Vorwärmer, 4 Pumpen, 3 Dampfkessel, 3 Dampfmaschinen, 5 Dynamomaschinen, 1 Accumulator, 2 Schalttafeln, 1 Zellenschalter, 10 Elektromotoren, die Centralheizungsanlagen, die Beleuchtungsanlagen, 3 Werkzeugmaschinen, 1 Emaillireinrichtung, 1 Vernickelungseinrichtung und 1 Sammlerladestelle.

Das Personal der Maschinenbetriebsstelle besteht aus einem Maschinenmeister, 5 Maschinenwärtern, 5 Heizern, 2 Schlossern und 5 Schiebebühnenwärtern.

Für den Betrieb der Dampfmaschinen zur Erzeugung der elektrischen Energie wird gewaschene Nufskohle verwendet, aus der nach dem Ergebnifs zahlreicher Versuche die erforderliche Heizkraft am billigsten gewonnen wird. Die Lieferung ist vertragsmäfsig verdungen und erfolgt in Doppelwagen, die mittels einer Rutsche in den tiefer belegenen Kohlenraum entladen werden. Der Verbrauch beträgt jährlich 170 bis 180 Doppelwagen. Für jedes der drei Kesselfeuer ist ein Feuerzugregler beschafft worden, der den schädlichen Luftüberschufs beseitigt, ein allzu rasches Entweichen der Hitze verhindert und ein gleichmäfsiges Verbrennen der Kohlen ermöglicht; die auf diese Weise erzielte Ersparnifs an Kohlen beläuft sich auf etwa 9 pCt. Trotzdem belastet der Kohlenverbrauch das Amtskostenconto des Postamts mit jährlich rund 22 000 Mark.

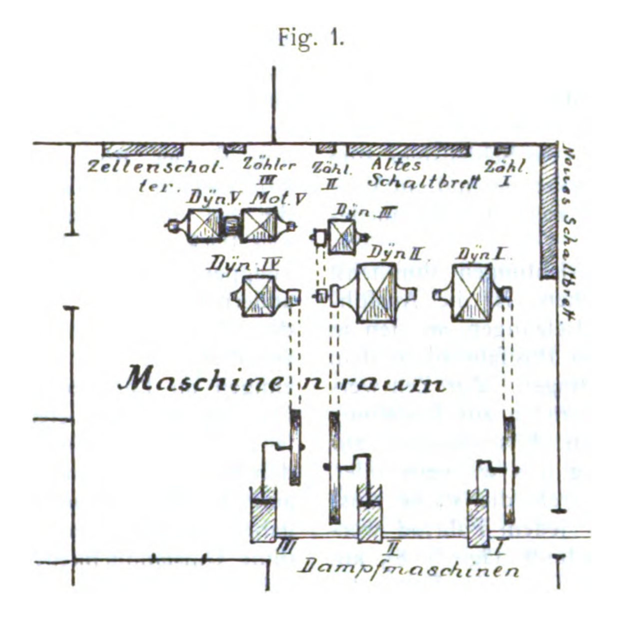
Das zur Erzeugung der Dampfkraft dienende Wasser wird, da das an Ort und Stelle gewonnene Brunnenwasser wegen seiner schädlichen Rückstände zur Kesselspeisung nicht geeignet ist, der städtischen Wasserleitung entnommen und zunächst in einen Wasserreiniger geführt. In diesem findet durch Zugabe von Aetznatron eine Ausscheidung der Kesselstein bildenden Bestandtheile statt. Demnächst gelangt das Wasser in ein Bassin, aus dem es mittels einer doppelt wirkenden Dampfpumpe durch einen Vorwärmer in die Kessel gedrückt wird. In dem Vorwärmer befinden sich 32 Röhren, die von durchströmendem Abdampf so erhitzt werden, dafs das sie umgebende Wasser eine Wärme von 75° C. erlangt. Als zweite Vorrichtung zur Kesselspeisung ist für jeden Kessel eine Dampfstrahlpumpe angebracht, welche das Wasser aus dem Kaltwasserbassin entnimmt. Die Kessel selbst sind auf einen Betriebsdampfdruck von 9 Atmosphären eingerichtet; sie enthalten je 56 Röhren, die eine Heizfläche von 84 qm haben. Die Dampfrohrleitungen sind zur Erhöhung der Betriebssicherheit in doppelter Ausführung hergestellt und je für sich mit Absperrventilen versehen, damit die etwa in einer Leitung auftretenden Undichtigkeiten und sonstigen Störungen beseitigt werden können, ohne dafs auch nur eine der Dampfmaschinen stillgestellt zu werden braucht.

Die Verbindung der Dampfmaschinen mit den Dynamomaschinen ist aus der nachfolgenden Skizze (Fig. 1) ersichtlich. Die Dampfmaschinen I und II treiben mittels Riemen die Dynamomaschinen I und II. Auf der verlängerten Achse der letztern sitzt

eine Riemenscheibe, von der aus die Dynamomaschine III gezogen wird. Die Dampfmaschine III treibt ebenfalls durch Riemen die Dynamomaschine IV. Sämmtliche vier Maschinen sind Gleichstrom - Nebenschlufsdynamos. Von ihnen sind berechnet I und II für eine Hergabe von 600 Amp. bei 110 Volt, III und IV für eine Hergabe von 260 Amp. bei 50 Volt. Der von den Dynamos I und II erzeugte Strom wird durch isolirte Kupferkabel, die in Kanälen liegen, zur Schalttafel geleitet und von dort mittels der Ein- und Ausschalter durch die Kraft- und Lichtleitungen den vorhandenen 10 Elektromotoren und den 46 Bogen- und 391 Glühlampen zugeführt. Die Dynamos III und IV haben lediglich den Strom herzugeben, den die Sammlerladestelle zum Laden der Batterien für die Beleuchtung der Bahnpostwagen nöthig hat.

Da zur Hergabe des Stromes für Kraft und Licht zeitweise beide Dynamos (I und II) gleichzeitig erforderlich sind, war es nöthig, für den Fall einer Betriebsstörung eine Stromquelle

Fig. 1.



in Reserve zu halten. Diese ist durch die Aufstellung einer aus 62 Zellen bestehenden Sammlerbatterie geschaffen worden, die eine Capacität von 3600 Amp. bei einer zehnstündigen Entladung mit 360 Amp. besitzt und den Strom für den gesammten Betrieb auf 5 bis 6 Stunden herzugeben vermag. Zum Laden der Sammlerbatterie wird, da der Maschinenstrom von 110 Volt hierzu nicht ausreicht, noch eine Zusatz-Dynamomaschine (V) eingeschaltet, die ihren Antrieb durch einen besondern Elektromotor erhält.

Findet eine Ladung des Sammlers nicht statt, so kann der von Dynamo V erzeugte Strom der Ladestelle für die Sammlerbatterien der Bahnpostwagen zugeführt werden. Die Einrichtungen einer solchen Ladestelle sind im Archiv von 1895, S. 65 und von 1898, S. 1 eingehend beschrieben. Der Umfang der Ladestelle des Postamts 12 in Cöln ergiebt sich daraus, dafs die Anzahl ihrer Ladestromkreise 96, der ihr überwiesenen Batterien 222 und der täglich zu ladenden Batterien zur Zeit 98 bis 102 beträgt.

Die Einrichtung der mit der Maschinenbetriebsstelle verbundenen Maschinenschlosserei erwies sich als nothwendig, weil bei der starken Bean-

spruchung der Kessel, Maschinen, Hebewerke, Schiebebühnen u. s. w. plötzlich oder allmählich in Folge Verschleifses Beschädigungen vorkommen, die zur schleunigen Behebung und zur Vermeidung von Betriebsstörungen sogleich an Ort und Stelle beseitigt werden müssen. Auch lassen sich die Instandsetzungen durch das mit solchen Arbeiten vertraute Maschinenpersonal nebenbei oder in Ueberstunden zu einem aufserordentlich niedrigen Preise ausführen. In der Schlosserei befindet sich ein Elektromotor von 4 P. S., von welchem durch Transmission angetrieben werden: eine Drehbank zur Bearbeitung runder Metallstücke u. s. w., eine Hobelbank zur Bearbeitung grader Flächen an Maschinentheilen, eine Bohrmaschine, eine Schmirgelscheibe, eine Polirscheibe, ein Schleifstein zum Schärfen der Werkzeuge und ein Ventilator zum Anblasen des Schmiedefeuers.

Um diese Einrichtungen thunlichst nutzbar zu machen, ist die Ausführung der Instandsetzungen an den in Cöln eingestellten Postfahrrädern dem Postamt 12 übertragen. Zur Zeit werden hier 27 Fahrräder zur Bestellung von Telegrammen, Eilsendungen, zur Briefkastenleerung u. s. w. verwendet. Hauptsächlich durch die starke Ausnutzung — mit jedem Fahrrad werden im Durchschnitt täglich 85 km zurückgelegt —, ferner in Folge der engen und winkligen Strafsen sowie des lebhaften Personen- und Wagenverkehrs der Altstadt ist in der Zeit vom 25. Januar bis 31. December 1898 die verhältnifsmäfsig grofse Anzahl von 371 Fahrrad-Instandsetzungen erforderlich geworden. Als Werkstatt für die Fahrrad-Instandsetzungen dient ein unmittelbar neben der Maschinenschlosserei liegender Raum, in dem sich u. A. ein Emaillirofen und ein Nickelbad befinden.

Eine nützliche Anwendung hat die Elektrizität auch bei der Entleerung der Schlinggruben gefunden. Die Abwässer fliefsen, weil sie wegen der tiefen Lage des Grundstücks in das städtische Kanalnetz nicht ablaufen können, in Gruben zusammen und mufsten früher durch Privatunternehmer in luftdicht verschlossenen Fässern abgefahren werden. Der Kostenersparnifs halber wurde eine Saug- und Druckpumpe angelegt, die durch einen Elektromotor von 0,5 P. S. in Thätigkeit gesetzt wird und die Abwässer in ein hochliegendes Rohr bringt, durch das der Abflufs ohne Weiteres stattfinden kann.

Eigenartig und von besonderm Interesse sind die Hebewerke, die die mit den Stadt- und Landposten ankommenden Ladungsgegenstände zur Verladestelle f. B. zu befördern haben. Den abgehenden Bahnposten werden aus den im Eingang erörterten Gründen auf dem Hauptbahnhof aufser den von Cölner Postanstalten gefertigten Briefbeuteln und Geldbriefbeuteln nur die bei dem Postamt 2 angenommenen Packete und die Uebergänge mit knappen Anschlüssen zugeführt. Alle andern Uebergänge sowie die Packete, die bei den übrigen Stadtpostanstalten, in den Vororten und in einigen an Landpostkursen belegenen Ortschaften aufgeliefert werden, gelangen mit den Bahnpostwagen oder den Stadt- und Landposten zum Postamt 12. Die Abnahme und Weitergabe der Uebergänge vollzieht sich ohne Umständlichkeiten auf der Verladestelle f. B.; dagegen verursacht die Abnahme und Weitergabe der von den Stadt- und Landposten angebrachten Ladungsgegenstände — im Durchschnitt täglich 76 Briefbeutel, 99 Geldbriefbeutel, 8500 gewöhnliche Packete und 65 Werthpackete — insofern Weiterungen und Schwierigkeiten, als sie den im dritten Geschofs untergebrachten Dienststellen in thunlichst kurzer Zeit zugeführt werden müssen. Es war dafür bei der Eröffnung des Postamts ein Aufzug vorhanden, der nach einigen Monaten durch einen zweiten Aufzug und später durch zwei, den sogenannten Paternosterwerken ähnliche Hebevorrichtungen, welche die Bezeichnung

»Fördergurt« erhalten haben, entlastet wurde.

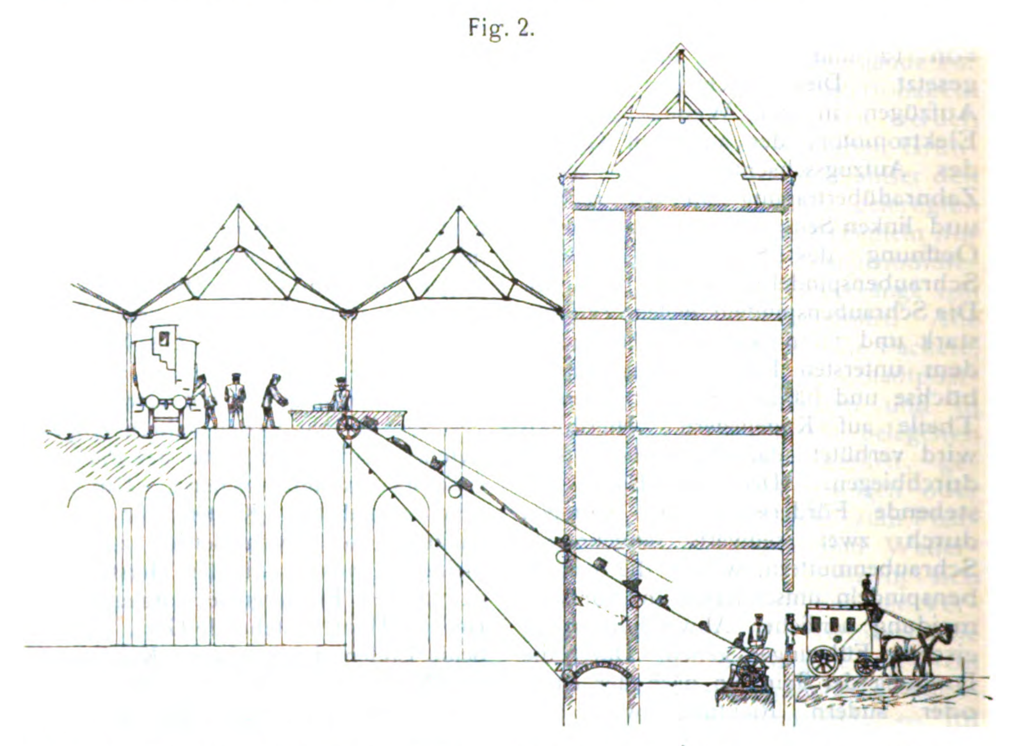
Der Aufzug I und der Fördergurt I gehen von der im Hofflügel zu ebener Erde befindlichen Verladestelle für Stadt- und Landposten I aus; der Aufzug II und der Fördergurt II entspringen in der gleichartigen Verladestelle II, die in einem an den Packkammerflügel stofsenden Raume untergebracht ist. Sämmtliche Hebewerke münden auf dem in der Höhe des dritten Geschosses belegenen Bahnsteig. Die Aufzüge und Fördergurte werden durch Elektromotoren von 12 und 6 P. S. in Thätigkeit gesetzt. Dies geschieht bei den Aufzügen in der Weise, dafs der Elektromotor, der auf dem Grunde des Aufzugsschachtes steht, durch Zahnradübertragung an der rechten und linken Seite je eine bis zur obern Oeffnung des Schachtes reichende Schraubenspindel um ihre Achse dreht. Die Schraubenspindeln, welche 120 mm stark und 11 m lang sind, laufen mit dem untersten Ende in einer Lagerbüchse und hängen mit dem obersten Theile auf Kugellagern. Hierdurch wird verhütet, dafs die Spindeln sich durchbiegen. Der aus Eisen bestehende Förderkorb wird getragen durch zwei seitwärts angebrachte Schraubenmuttern, welche die Schraubenspindeln umschliefsen und zur Vermeidung seitlicher Abweichungen in eisernen Führungen gehen. Durch die Drehung der Spindeln nach der einen oder andern Richtung wird der Förderkorb nach oben oder nach unten bewegt. Dabei wirken zur Verminderung des Kraftaufwands und zur Schonung des Getriebes bei jedem Aufzug Gegengewichte mit, die neben den Spindeln hängen und der Schwere des Förderkorbs ungefähr entsprechen.

Der Förderkorb oder Fahrstuhl gewährt Platz zur Aufstellung eines Bahnsteigwagens, des Begleiters und des Aufzugswärters. Damit die Bahnsteigwagen den Rändern des Fahrstuhls nicht zu nahe kommen und während der Fahrt feststehen, sind auf dem Boden desselben Spurschienen und Sperrvorrichtungen angebracht. Neben dem Stehplatz des Aufzugswärters befindet sich zur rechten Hand ein leicht beweglicher Hebel, mit dem der Fahrstuhl aufwärts oder abwärts gesteuert und in jeder Höhe des Aufzugsschachts zum Stillstand gebracht werden kann. An der höchsten und tiefsten Stelle bewirkt dies der Fahrstuhl selbstthätig, indem bei seiner Ankunft daselbst die Steuerung sich gegen einen Anschlag legt und dadurch augenblicklich der Antrieb ausgerückt, eine Bremsvorrichtung in Wirksamkeit gesetzt und der Fahrstuhl festgelegt wird. Jeder dieser beiden Aufzüge hat eine Tragfähigkeit von 1200 kg und bewegt diese Last in je 5 Secunden 1 m nach oben oder nach unten. Bei dieser Geschwindigkeit vermag ein geübter Aufzugswärter in einer Stunde mit einem Aufzug etwa 25 Bahnsteigwagen mit durchschnittlich je 60 Packeten, insgesammt also 1500 Stück, vom ersten zum dritten Geschofs zu befördern.

Diese Leistungsfähigkeit erwies sich bei der in den letzten Jahren eingetretenen starken Zunahme des Packetverkehrs als unzureichend. Um die sehr erheblichen Kosten für neue Aufzüge und deren Betrieb zu vermeiden, wurde mit der Herstellung der beiden Fördergurte vorgegangen. Der aus Hanf bestehende Gurt, dessen beide Enden durch eiserne Klammern und Nieten verbunden sind, ist 10 mm dick und bei dem Hebewerk I 90 cm, bei dem Hebewerk II 70 cm breit; das Gewicht beträgt 416 und 326 kg. Auf beide Gurte sind in Abständen von 75 cm dreieckige Hölzer (Mitnehmer) aufgeschraubt, die zur Lagerung länglicher Sendungen in der Mitte eingekerbt sind. Diese Hölzer gewähren den davorgelegten Packeten einen so sicheren Halt, dafs eine Veränderung der Lage selbst bei grofsen und unförmlichen Sendungen nicht vorkommt. Nur solche Packete, die breiter als der Gurt oder aufserordentlich schwer oder besonders unhand-

lich sind, müssen von der Beförderung mit dem Gurt ausgeschlossen und durch die Aufzüge fortgeschafft werden. Die Gurte sind an der tiefsten und an der höchsten Stelle über Scheiben (Trommeln) gespannt und an Zwischenstellen über Leitrollen geführt, weil anderenfalls ein mit der Packet-Beförderung unverträglicher Durchhang entstehen würde. Die Leitrolle z (vgl. die nachstehende Abbildung) hat den Zweck, den Gurt auf dem Rückweg so zu leiten, dafs er von dieser Rolle bis zur untern Gurtscheibe unter dem Fufsboden her läuft und den Flur xy nicht durchschneidet. Da der Gurt in Folge seiner Belastung und durch Witterungseinflüsse sich merklich dehnt und zusammenzieht, ist zur Ausgleichung der Längenunterschiede die untere Trommel verstellbar eingerichtet. Der Fördergurt I ist an beiden Seiten von einer Holzbekleidung begrenzt, welche am untern und obern Ende die Trommeln umschliefst und als Tisch

Fig. 2.



für die aufzulegenden und abzunehmenden Packete dient. An dem Fördergurt II ist eine gleichartige Vorrichtung angebracht; jedoch ist das Gehäuse der obern Trommel nicht als Tisch, sondern als Gleitbahn eingerichtet, weil der Scheitelpunkt dieser Trommel 185 cm über dem Boden sich befindet. Beide Fördergurte werden von der obern Trommel aus in Gang gesetzt. Der Elektromotor des Fördergurts I steht unmittelbar neben dem Getriebe und greift mit dem Vorgelege in ein Zahnrad, das auf die nach einer Seite verlängerte Achse der Trommel gekeilt ist. Bei dem Fördergurt II, dessen Elektromotor im zweiten Geschofs steht, ist statt des Zahnrads eine Uebersetzung durch Riemenscheibe und Riemen eingerichtet. Der Fördergurt I ist mit einem Umschalter versehen, durch den der Elektromotor den Antrieb nach links oder rechts bewirken und den Gurt auf- oder abwärts bewegen kann. In letzterer Richtung wird der Förder-

gurt I hauptsächlich dazu benutzt, um die für gröfsere Vor- und Nachbarorte bestimmten Versandte, die mit Güterpostwagen abzufahren sind, von der Verladestelle f. B. nach der Verladestelle für die Stadt- und Landposten zu befördern. Die Geschwindigkeit der Fördergurte ist so bemessen, dafs binnen je 2 Secunden ein Packet vor den Mitnehmer gelegt werden kann. Die Leistungsfähigkeit beträgt daher 1800 Stück in einer Stunde und übersteigt mithin diejenige der Aufzüge um 20 pCt. Die Benutzung der Fördergurte erstreckt sich nur auf Packete ohne Werthangabe und geht einfach und sicher von statten. Soll beispielsweise ein Packetversandt für eine abgehende Bahnpost von der Verladestelle für Stadt- und Landposten nach dem Bahnsteig befördert werden, so drückt der Unterbeamte, welcher die Packete auf den Gurt zu legen hat, zunächst einmal auf den Knopf einer elektrischen Schelle. Der am obern Ende des Fördergurts stehende Unterbeamte, welcher die Packete abzunehmen hat, giebt dasselbe Zeichen zurück und setzt mittels eines Anlafswiderstands den Elektromotor und den Fördergurt in Betrieb. Der erste Unterbeamte benachrichtigt nun den zweiten durch ein zweimaliges kurzes Schellenzeichen davon, dafs mit dem Auflegen der Packete begonnen werden soll; der zweite Unterbeamte giebt durch Erwiderung des Zeichens zu erkennen, dafs er zur Abnahme bereit steht. Zuerst wird der Eingangszettel durch eine Klammer auf einem Mitnehmer befestigt, alsdann erfolgt die Beförderung der Packete in der veranschaulichten Weise. Das Zählen besorgen beide Unterbeamte. Stellt sich ein Unterschied gegenüber dem Eingangszettel heraus, so wird dies auf dem letztern vermerkt und weiter verfolgt. Zur Erleichterung des Zählens wird nach jedem hundertsten Packet vor den nächsten Mitnehmer ein Papptäfelchen mit der Aufschrift »100« gestellt. Obwohl der Fördergurt II bereits zwei und der Fördergurt I schon ein Jahr benutzt werden, sind Mängel an der maschinellen Einrichtung bisher überhaupt nicht, Unzuträglichkeiten für den Postdienstbetrieb nur in zwei Fällen, und zwar durch die Unaufmerksamkeit der Bedienungsmannschaft, vorgekommen. Dieses günstige Ergebnifs, ferner die hohe Leistungsfähigkeit, der mäfsige Stromverbrauch und der geringe Bedarf an Unterbeamtenkräften sprechen so sehr zu Gunsten der Fördergurte, dafs sie als äufserst zweckmäfsige Beförderungsmittel bezeichnet werden müssen.

Bei dem Fördergurt II ist ein Umschalter nicht vorhanden und eine Benutzung nur in aufsteigender Richtung vorgesehen, weil neben diesem Hebewerk eine vom dritten zum ersten Geschofs führende Rutsche eingerichtet ist. Auf dieser gleiten die Packete in Folge des allmählich abnehmenden Gefälles ohne Gefahr hinab. Nur rundliche Packete, wie Fässer, Büchsen, Eisentheile, die leicht ins Rollen gerathen, ferner Käfige mit lebenden Thieren und andere, besonders behutsam zu behandelnde Sendungen werden von der Rutsche ferngehalten und durch den Aufzug II hinabbefördert. Die Einrichtung der Rutsche war nothwendig, weil in den Abendstunden und auch sonst zu aufsergewöhnlich verkehrsreichen Zeiten, in denen die vier Hebewerke durch die Hinaufbeförderung der mit den Stadt- und Landposten ankommenden und mit den Bahnposten abzusendenden Packete völlig in Anspruch genommen sind, von den Bahnposten zahlreiche Packete nach Cöln auf das Postamt 12 abgewiesen werden, die auf der Rutsche zu den Güterpostwagen und mit diesen zum Postamt 2 gelangen. Für den bezeichneten Zweck wird die Rutsche schon seit etwa zwei Jahren mit gutem Erfolg verwendet.

Die wichtigste der technischen Einrichtungen des Postamts 12 in Cöln sind die in der nachstehenden Skizze veranschaulichten Schiebebühnen. Sie dienen dazu, die ankommenden Bahn-

postwagen, die von dem Rangirpersonal der Eisenbahn bis auf 10 m herangefahren werden, aufzunehmen und nach den Standorten zu bringen, die abgehenden Bahnpostwagen von dort fortzuschaffen und auf das Abfahrtgleis zu setzen, wo sie von jenem Personal abgeholt werden. Die Fahrbahn, auf der die Schiebebühnen sich bewegen, liegt 55 cm tiefer als die Gleisanlagen der Verladestelle f. B. und wird durchzogen von vier Schienensträngen, von denen die beiden mittlern aus je zwei, 5 cm von einander abstehenden Schienen bestehen. Dementsprechend sind von den vier Vorder- und den vier Hinterrädern der Schiebebühnen die beiden mittlern auf der Lauffläche mit einem Spurkranz versehen, der zwischen jene Doppelschienen geht und bewirkt, dafs die Schiebebühnen genau in der Richtung der Schienen sich bewegen. Die Achslager der acht Räder bilden die Stützpunkte für eine liegende Träger-Construction, auf der in der Mitte ein

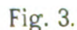


Fig. 3.



Gleis, an den vier Ecken je ein Winde- oder Spillkopf, an der Westseite ein Wärterhäuschen und zur Bedeckung der Zwischenräume Eisenplatten befestigt sind. Das Gleis ist so angebracht, dafs bei richtiger Einstellung einer Schiebebühne auf ein Gleis der Verladestelle die Oberkanten der Schienen gleich hoch und die beiderseitigen Enden nur 1 cm von einander entfernt sind. In dem Wärterhäuschen befinden sich ein Elektromotor von 20 P. S., welcher den Strom — in ähnlicher Weise, wie dies bei elektrisch betriebenen Bahnen mit oberirdischer Zuführung geschieht — von einem längs der Schiebebühnen-Fahrbahn gezogenen Kabel erhält, ferner das Vorgelege sowie mehrere Schalt- und Hemmvorrichtungen. Die Wartung dieser Anlagen liegt einem Schiebebühnenwärter ob. Aufserdem sind auf jeder Schiebebühne zwei Unterbeamte beschäftigt, von denen der eine die Spillköpfe, der andere die Handbremse der Bahnpostwagen zu bedienen hat.

Der Schiebebühnenbetrieb geht in folgender Weise von statten. Jedesmal, wenn ein Bahnpostwagen auf seinen Standort oder auf das Abfahrtgleis gesetzt werden soll, wird die Bühne vor dem in Betracht kommenden Schienenstrang unverrückbar festgelegt. Zu dem Zweck treibt der Schiebebühnenwärter, indem er den betreffenden Hebel vorschiebt, einen unter der Plattform der Bühne angebrachten Riegel seitwärts in eine Maueröffnung. Demnächst wird dem Elektromotor durch Umlegen des Hebels zum Anlafswiderstand Strom zugeführt, und die Geschwindigkeit mit jenem Hebel durch weiteres oder engeres Schalten geregelt. Das Vorgelege ist so eingerichtet, dafs der Antrieb mittels eines Ausrückhebels entweder auf die Spillköpfe oder auf die Antriebachse der Bühne gerichtet werden kann. Geschieht das erstere, so drehen die Spillköpfe sich um ihre Achse. Zum Heranziehen oder Abschieben der Bahnpostwagen werden 30 mm starke Hanfseile verwendet, die an dem einen Ende mit einem eisernen Haken versehen sind. Das Seil wird mit dem Haken an dem Bahnpostwagen befestigt, mit dem andern Ende um den Windekopf gelegt und festgehalten. Sobald der letztere in der beschriebenen Weise gedreht wird, windet das Seil sich auf und zieht den Bahnpostwagen nach. Damit dieser auf der Mitte der Schiebebühne zum Stillstand kommt und dort während der Fahrt vom Ankunftgleis nach dem Standort oder von diesem nach dem Abfahrtgleis stehen bleibt, wird eine Hemmvorrichtung in Gang gesetzt. Sie ist so angelegt, dafs von dem Wärterhäuschen aus mittels zweier Hebel zwei eiserne, dem Achsstand entsprechende Riegel auf die Schiene vorgerückt werden können. Von dieser Vorrichtung kann wegen des ungleichmäfsigen Radstands der Bahnpostwagen nicht immer im richtigen Augenblick Gebrauch gemacht werden; aus diesem Grunde und zur Feststellung der Bahnpostwagen auf ihren Standorten, sowie zur gröfseren Sicherheit überhaupt wird aufserdem von dem Unterbeamten, der das Seil an dem Bahnpostwagen befestigt hat, die Handbremse in Benutzung genommen. Die Hin- und Herfahrten der Schiebebühnen werden durch einen Umschalter geregelt, der je nach seiner Einstellung bewirkt, dafs der Elektromotor rechts oder links herumläuft, und die Schiebebühnen vor- oder rückwärts sich bewegen. Sie entwickeln hierbei, gleichviel, ob sie mit einem Bahnpostwagen beladen oder leer sind, eine Geschwindigkeit bis zu 70 m in der Minute und legen daher die 120 m lange Fahrbahn in weniger als 2 Minuten zurück. Insgesammt werden zur Versetzung eines Bahnpostwagens vom Ankunftgleis nach dem Standort oder von diesem auf das Abfahrtgleis 5 bis 6 Minuten gebraucht. Da von den 230 Versetzungen, die zu Zeiten regelmäfsigen Verkehrs innerhalb 24 Stunden vorgenommen werden müssen, auf einzelne Stunden 15 bis 19 entfallen, sind alsdann beide Schiebebühnen mit ihrer ganzen Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen. Dieser Fall tritt in verkehrsreichern Zeiten häufiger ein und wurde während der Weihnachtszeit 1898, in der durchschnittlich 440 Wagenverschiebungen binnen 24 Stunden auszuführen waren, zur Regel. Um für solche Zeiten gegen Betriebsstörungen, die durch Beschädigungen der Schiebebühnen entstehen könnten, gesichert und dem stetig zunehmenden Wagenverkehr der Postverladestelle gewachsen zu sein, ist die Aufstellung einer weitern Schiebebühne in Aussicht genommen.

Der Schiebebühnendienst wird von einem Postschaffner geleitet. Zu seinen Obliegenheiten gehört hauptsächlich die Sorge für die rechtzeitige und richtige Aufstellung der Bahnpostwagen auf den Standorten und auf dem Abfahrtgleis. Hierbei dient ihm die Fahrordnung als Richtschnur. Es sind darin die einzelnen Wagenversetzungen nach der Reihefolge, in der sie vor-

zunehmen sind, mit den Zeitangaben und sonstigen für die pünktliche Ausführung des Dienstes nothwendigen Vermerken angeführt. Im Weitern hat der Postschaffner darüber zu wachen, dafs die für den Schiebebühnenbetrieb erlassenen Vorschriften genau befolgt werden. Die allgemeine Aufsicht über den gesammten Dienstzweig führt ein Beamter, der neben andern Dienstgeschäften auch die auf den Schiebebühnenbetrieb sich beziehenden Schriftsachen erledigt. Dazu gehört die Anfertigung des Aufstellungsplans der Bahnpostwagen. Ein solcher Plan ist erforderlich, um für jeden ankommenden Bahnpostwagen stets denselben, allen betheiligten Aemtern und Dienststellen mitgetheilten Standort frei zu halten. Bei der Auswahl der Standorte kommt es in erster Linie darauf an, dafs die Bahnpostwagen thunlichst nahe bei derjenigen Dienststelle ihren Platz erhalten, für die der Hauptheil der Ladung bestimmt ist, oder von welcher der Haupttheil der Ladung angebracht wird. Beispielsweise werden aufgestellt: die Wagen mit den zum Kartenschlufs von Paris gehörigen 1500 bis 2500 Packeten vor der Thür der Packkammer A (Ausland), derjenige der Bahnpost 9 im Zuge 302 Cöln — Niederlahnstein — Frankfurt, der den gröfsern Theil seiner Packete von der Packkammer C (Inland) erhält, vor der Thür dieser Packkammer und der Wagen der Schaffnerbahnpost 8 im Zuge 2003 Cöln — Hannover, der Päckereien hauptsächlich von den Stadtpostanstalten empfängt, vor dem Fördergurt I. Aehnlich wird mit vielen andern Bahnpostwagen verfahren. Selbst in den Fällen, in denen dies nicht geschehen kann, ist die Entfernung zwischen den Packkammern u.s.w. und den Bahnpostwagen gering, so dafs die Zuführung der Sendungen, zumal die Bahnsteige asphaltirt sind, durchweg in kürzerer Zeit und mit weniger Kräften ausgeführt werden kann, als dies auf den meisten grofsen Bahnhöfen möglich ist. Es leuchtet ein, dafs dadurch eine erhebliche Beschleunigung in der Weiterbeförderung der Postsendungen und eine Ersparnifs an Arbeitskräften erzielt wird. Der Werth dieser Vortheile läfst sich ermessen, wenn man in Betracht zieht, dafs auf der Verladestelle f. B. im Durchschnitt täglich 33 851 Packete ankommen, und dafs diese Zahl in den letzten Tagen vor Weihnachten um ungefähr 172 pCt., vor Ostern und Pfingsten um etwa 75 pCt. sich erhöht.

Die Trefflichkeit der beschriebenen Einrichtungen kommt darin zum Ausdruck, dafs das Postamt 12, unbeschadet der pünktlichen Wahrnehmung des Dienstes, einer Personalvermehrung bisher nicht bedurft hat, obwohl seit seiner Einrichtung der Verkehr in allen Zweigen stetig und rasch — die Auflieferung um durchschnittlich 262 pCt., der Inlands-Packetdurchgang um 39 pCt., der Auslands-Packeteingang um 25 pCt. — gewachsen ist. Eine Vervollkommnung und noch weitergehende Ausnutzung der Einrichtungen wird mit der Inbetriebnahme des im Frühjahr 1898 in Angriff genommenen Erweiterungsbaues eintreten, bei dem eine zweite Verbindung mit dem Eisenbahn-Betriebsbahnhof, eine erhebliche Vermehrung der Standorte der Bahnpostwagen und eine beträchtliche Vergröfserung der Packkammern vorgesehen sind.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Kleinbahnen. Die Kleinbahnen im württembergischen Landtag. Der württembergischen Ständekammer ist kürzlich ein Gesetzentwurf über den Bau von Nebeneisenbahnen zugegangen, in dessen Begründung sich die Regierung eingehend über die Frage äufsert, inwieweit es zweckmäfsig sei, dafs der Staat die Nebenbahnen selbst baue oder ihre Erbauung Privatunternehmungen überlasse. Vorausgeschickt sei, dafs Württemberg seine Eisenbahnen nur in zwei Klassen, Haupt- und Nebenbahnen, und nicht, wie Preufsen, in Haupt-, Neben- und Kleinbahnen scheidet. Die württembergischen Nebenbahnen entsprechen im Allgemeinen den preufsischen Kleinbahnen.

Nach den früher von der Kammer aufgestellten Grundsätzen sollten für den Bau von Nebenbahnen Privatunternehmungen nur dann zugelassen werden, wenn sie Bau und Betrieb ohne erhebliche staatliche Beihülfe ausführen konnten. Die Regierung empfiehlt, diesen Grundsatz fallen zu lassen. Denn wenn es auch Aufgabe des Staates sei, den Ausbau des Eisenbahnnetzes als volkswirthschaftliche Mafsregel im Interesse der eisenbahnlosen Gegenden durchzuführen, so sei doch nicht zu verkennen, dafs durch eine stärkere Heranziehung der Privatunternehmungen zum Bau von Nebenbahnen die betheiligten Gemeinden diese rascher erhalten würden, als durch den Staat allein.

Die Zulassung und staatliche Unterstützung der Privatunternehmungen sei zudem vom financiellen Gesichtspunkt aus besonders zu empfehlen, da das Land mit der gleichen Summe, die beim Staatsbahnbau für eine einzelne Bahn aufzuwenden sei, ohne dafs eine Rente aus ihr in Aussicht stehe, u. U. mehrere Bahnen bei Heranziehung der Privatunternehmungen erhalten könne. Sollte dem Staatsbau der Vorzug gegeben werden, so würde die Rücksichtnahme auf die financiellen Kräfte des Landes ein weit langsameres Vorgehen im Bau von Nebenbahnen bedingen. Bei dieser Sachlage glaube die Regierung, die Heranziehung der Privatunternehmungen zum Bau von Nebenbahnen in weiterm Umfang als bisher befürworten zu sollen.

Den Bau der Nebenbahnen den Privatunternehmungen ohne Einschränkung zu gestatten, scheine indefs — abgesehen davon, dafs noch nicht genügende Erfahrungen über subventionirte Privatbahnen vorlägen — schon aus dem Grunde bedenklich, weil die Privatunternehmungen naturgemäfs sich nur den gut rentirenden Linien zuwenden und es dem Staate überlassen würden, für das Verkehrsbedürfnifs derjenigen Orte zu sorgen, deren Verbindungen einen Zuschufs erfordern würden. Aufserdem sei bei solchen Verbindungslinien zwischen (staatlichen) Hauptbahnen, die geeignet seien, mit der Staatsbahn zu concurriren und ihre Ertragsverhältnisse erheblich zu beeinträchtigen, die Ueberlassung des Baues und Betriebs an eine Privatunternehmung grundsätzlich abzulehnen, es sei denn, dafs eine Schädigung der Staatskasse durch concessionsmäfsig festzulegende Bestimmungen ferngehalten werden könne. Ebenso sei der Bau solcher Bahnen dem Staate vorzubehalten, bei denen betriebs- oder verwaltungstechnische Gründe, besondere örtliche Verhältnisse der Anschlufsstationen, Rücksichten auf spätere Ergänzungsbauten u. s. w. gegen die Zulassung einer Privatunternehmung sprächen.

Als obere Grenze der staatlichen Beitragsleistung zu Privatbahnen erscheine bei Schmalspurbahnen der Betrag von 20 000 Mark, bei normalspurigen Bahnen ein solcher von 25 000 Mark für das Kilometer angemessen. Neben dem baaren Beitrag, dessen Erhöhung in besonders gearteten Fällen zulässig sein solle, könne eine weitere Förderung dadurch geboten

werden, dafs den Privatunternehmungen die Benutzung des Terrains der Staatsbahn auf den Anschlufsstationen unentgeltlich oder gegen eine mäfsige Entschädigung eingeräumt und die Besorgung des Dienstes auf diesen Stationen durch den Staat unentgeltlich oder gegen Ersatz der Selbstkosten zugestanden werde. Auch sollen den Privatunternehmungen, so weit im einzelnen Falle keine Bedenken hiergegen bestehen, directe Tarife für den Güterverkehr und directe Personenbeförderung bewilligt werden.

Brand der elektrischen Ausstellung in Como. Die zum 100 jährigen Gedächtnifs der Erfindung der Volta'schen Säule in Como, der Vaterstadt Voltas, veranstaltete elektrische Ausstellung (Archiv 1899, S. 327) ist am 8. Juli durch einen Brand fast vollständig vernichtet worden. Die Ausstellung, die am 20. Mai durch König Humbert eröffnet worden war, lag inmitten von Gärten und grenzte unmittelbar an den Comer See. Sie umfafste Elektrotechnik, schöne und kirchliche Kunst, Seide, Keramik, Kunstmöbel und Blumen.

Der Brand brach in der Marinegallerie, die sich hart am Seeufer befand, aus. Die Feuerwehrmannschaft, welche in ungenügender Anzahl zur Verfügung stand, stürzte sich auf die Wasserhähne, allein diese versagten. Es dauerte eine geraume Weile, bis sie in Thätigkeit gebracht werden konnten. Inzwischen hatte das Feuer die grofse Rotunde ergriffen — sie stürzte in zwei Minuten zusammen — und breitete sich von hier mit unheimlicher Schnelligkeit auf die Seitenhallen aus. Die Ausstellungsbauten waren durchweg aus Holz, mit einem auf Stroh fundirten Gipsbewurf überzogen; sie hatten ein leichtes und gefälliges Aeufsere, und die Centralrotunde durfte man einen wahrhaft schönen Bau nennen. Leider hatte man bei ihrer Errichtung an eine Feuersgefahr so wenig gedacht, dafs man den Volta-Pavillon nur mit einem einzigen schmalen Ausgang versehen hatte. Diese Vorkehrung erwies sich beim Brande von verhängnifsvollen Folgen und war die Hauptursache, dafs aus dem Volta-Pavillon, der die unschätzbare und so reichhaltige Volta-Sammlung barg, nur der Säbel Voltas (ein Geschenk Napoleons I.), seine Uhr und das grofse Bild Bertinis, das Volta inmitten berühmter Zeitgenossen darstellt, wie er seine grofse Erfindung Napoleon auseinander setzt, gerettet werden konnten. Unversehrt blieb nur der Pavillon, in welchem die kirchliche Kunst, die Keramik und die Kunstmöbel untergebracht worden waren; dagegen sind die elektrische Ausstellung und die Seidenausstellung vollständig eingeäschert. Eine Halle barg die interessante Ausstellung des Post- und Telegraphen-Ministeriums mit den Originalmustern aller in Italien gemachten elektrotechnischen Erfindungen. Dies Alles wurde ein Raub der Flammen. Dreihundertfünfzig Aussteller beklagen den Verlust der von ihnen ausgestellten elektrotechnischen Objecte.

Unvergleichlich höher und unersetzlich ist der Schaden, den die italienische Nation, ja man kann sagen die ganze wissenschaftliche Welt durch die Zerstörung des Volta-Pavillons erleidet. Nicht weniger als 90 von Volta construirte Apparate sind verbrannt, die er im Verlauf seiner Studien über die Mechanik, Wärme, das Gas, die Elektrizität etc. zusammengestellt hatte. Die erste Volta-Säule (eine Schicht Silber und eine Schicht Kupfer), dieselbe, die er Napoleon I. zeigte; seine ersten brieflichen Mittheilungen über die Volta-Säule an Galvani und Madame de Nauteuil; seine Correspondenz mit Gay-Lussac, Zamboni, Humboldt, Baronio und andern berühmten

Naturforschern; die vertrockneten Frösche, mit denen Volta experimentirte, die berühmte Volta'sche Pistole, alle Elektroskope, der erste Elektrophor, ein Brief an seine Frau aus Paris über Jenners Erfindung; das eigenhändig geschriebene Testament, Voltas Tagebuch, in dem er die Ergebnisse seiner Studien notirte, nebenbei das einzige Document, das die Priorität der Erfindung Voltas bewies; die ersten Batteriemodelle Galvanis und Galvanis Reisenotizen und Schriften; der Brief vom Jahre 1777 an den Pariser Universitäts-Professor Barletti, in dem Volta das Princip der Telegraphie aus einander setzt; der Brief vom 10. März 1800, in dem Volta über die Erfindung der Säule Mittheilung macht; die werthvollen Geschenke, die Volta von seinen fürstlichen Freunden und Verehrern erhielt: dies Alles ist unwiederbringlich verloren.

Die französische Postsparkasse im Jahre 1897. Die Postsparkasse in Frankreich hat sich auch nach der durch Gesetz angeordneten Herabsetzung des den Sparern zu gewährenden Zinsfufses in einer günstigen Weise weiter entwickelt. Der Betrag der Einlagen (366 Millionen Francs) überstieg den der Rückzahlungen (327 Millionen Francs) um 39 Millionen Francs, das Guthaben der Sparer ist mit Einschlufs der kapitalisirten Zinsen um 59 Millionen Francs und damit auf die Summe von 844 Millionen Francs gestiegen. Die Zahl der am Ende des Jahres 1897 umlaufenden Sparbücher betrug 2 892 205, d. i. rund 209000 mehr als Ende 1896.

Die bei der Kasse vorhandenen Spargelder waren wie folgt angelegt:

	mit einem Ertrag von	zum Kostenbetrag von
a) in Werthen des französischen Staates		
1. in 3 proc. unkündbarer Rente	7 756 120 Francs,	244 823 015 Francs,
2. in 3 proc. tilgbarer Rente	10 161 300 -	297 926 152 -
3. in $3^1/_2$ proc. Rente	3 727 846 -	113 081 082 -
4. in Verschreibungen und Gutscheinen des Staatsschatzes	4 384 607 -	148 437 518 -
b) auf Contocurrent bei der staatlichen Hinterlegungskasse		39 939 933 -
zusammen		844 207 700 Francs.

Neben diesem den Sparern gehörigen Guthaben von 844 207 700 Francs besafs die Kasse ein eigenes Vermögen von 11 832 398 Francs, nämlich 10 402 863 Francs als Dotationsfonds und 1 429 535 Francs als Werth des der Kasse gehörigen Grundstücks.

Die Einnahmen aus allen angelegten Werthen einschliefslich des Kursgewinns beim Verkauf von Werthpapieren betrugen 26 408 631 Francs. Hiervon wurden den Sparern an Zinsen 19 951 159 Francs gutgeschrieben und an Verwaltungskosten 3 412 590 Francs verausgabt, so dafs sich ein Reinüberschufs von 3 044 882 Francs — 125 072 Francs mehr als 1896 — ergab. Von den Verwaltungskosten entfielen 2 960 969 Francs allein auf die Ausgaben für das Personal.

Aus den Ergebnissen der Geschäftsthätigkeit für 1897 ist folgendes hervorzuheben.

Sparbücher wurden neu ausgefertigt 454 793; davon entfielen 241 158 auf männliche und 213 635 auf weibliche

Personen. Mehr als 40 pCt. der Sparer gehörten dem Arbeiterstande an. 245 496 Sparbücher erloschen in Folge gänzlicher Rückzahlung des Guthabens.

Uebertragungen von Privatsparkassen auf die Postsparkasse fanden 5538 zum Betrag von 1 712 989 Francs statt. Rentenankäufe für Rechnung der Sparer wurden 4291 zum Betrag von 4 976 291 Francs ausgeführt. Die Zahl der Sparbücher, die den gesetzlich zulässigen Meistbetrag überschritten haben, hat sich dabei auf 24 250 belaufen.

Im Jahre 1897 wurden 4 345 642 Amtshandlungen über Beträge von im Ganzen 694 091 972 Francs vorgenommen; bei 7416 für den Postsparverkehr eröffneten Anstalten entfielen danach durchschnittlich 585 Amtshandlungen auf eine Amtsstelle.

Von den Ende 1897 in Umlauf befindlichen Sparbüchern lauteten

auf Guthaben bis 20 Francs	....	40,96 pCt.,
- - von 21 bis 100 Francs	......	21,67 -
- - - 101 - 200 -	......	10,42 -
- - - 201 - 500 -	......	7,77 -
- - - 501 - 1000 -	......	9,07 -
- - - 1001 - 1500 -	......	6,40 -
und - - über 1500 -	......	3,71 -

— letztere müssen zum Theil bis 1. Januar 1901 ermäfsigt werden —.

Rückzahlungen auf Sicht fanden bei der Centralkasse 112 448 zum Betrag von 17 516 401 Francs statt, Rückzahlungen unter Inanspruchnahme der Rohrpost wurden 37 157 abgewickelt, Einzahlungen mittels mit Freimarken zu 10 oder 5 Cts. beklebter Sparkarten fanden 81 224 statt, Rückzahlungen durch Antragstellung und Ermächtigung auf telegraphischem Wege — nach dem Gesetz vom 15. Mai 1897 im Einzelnen nur bis zum Betrag von 300 Francs — wurden 21 857 im Betrag von 2 548 324 Francs erledigt. Durch das eben angeführte Gesetz ist das seither auch zugelassene Verfahren der Antragstellung durch Telegraph und der Ertheilung der Ermächtigung durch Post aufgehoben und durch das umgekehrte Verfahren, nämlich durch das der Antragstellung im Postweg und der Ertheilung der Ermächtigung auf telegraphischem Wege ersetzt worden. Vom 15. Mai 1897 bis Ende 1897 war von diesem Verfahren nur in 113 Fällen Gebrauch gemacht worden.

Die Einrichtung der Schiffssparkassen an Bord staatlicher Fahrzeuge fängt an, sich allmählich besserer Ergebnisse zu erfreuen: 1897 wurden 10 022 Einzahlungen zum Betrag von 603 910 Francs und 1676 Rückzahlungen zum Betrag von 209 292 Francs geleistet. Die sieben Nebenstellen im Ausland (Alexandrien, Tanger, Constantinopel, Salonichi, Smyrna, Beyrut und Port-Saïd) sind in bisheriger Weise weiter thätig gewesen. Die zur Ertheilung der Rückzahlungs-Ermächtigung berechtigten Zweigstellen der Centralstelle sind im Jahre 1897 um drei vermehrt worden und haben die Zahl 38 erreicht. Diesen Departements-Zweigstellen sind 30 angrenzende Departements (aufser dem eigenen Departement) zugetheilt.

Auch der mit Belgien bestehende wechselseitige Postsparkassenverkehr hat sich im Jahre 1897 weiter gehoben. Er belief sich auf 100 Uebertragungen und 1033 Rückzahlungen, im Ganzen auf 1133 Amtshandlungen zum Betrag von 450 344 Francs.

Das Pferd in China. Das Pferd ist im eigentlichen China als Hausthier bekanntlich nicht sehr verbreitet, in den südlichen Provinzen sogar selten vertreten. Bei den vielen Wasserstrafsen geschieht die Beförderung von Menschen und Waaren meist auf dem erheblich billigeren Wasserweg. Nur die wenigen Cavallerie-Regimenter sind auf die Benutzung von Pferden angewiesen. In den sehr engen Strafsen der Städte bringt das Erscheinen eines Pferdes oft alle Passanten in Aufregung, und häufig mufs dem Reiter ein Diener zu Fufs voraneilen, der mit dem Ruf: »Es kommt ein Pferd« zum Achtgeben auffordert. In den Nordprovinzen wird das Pferd ebenfalls verhältnifsmäfsig wenig gebraucht, vielmehr meist durch das billigere Maulthier ersetzt.

Von einer Pferdezucht kann in China nicht die Rede sein, da, wie der »Ostasiatische Lloyd« mittheilt, alle Pferde als Wallache in der Mandschurei angekauft werden, und die Einführung von Zuchtthieren durch die Grofse Mauer durch ein kaiserliches Edict verboten ist. Der Versuch, das australische Halbblutpferd einzuführen, ist vollständig gescheitert, so dafs in China nur die etwa Ponnygröfse erreichenden mongolischen Pferde anzutreffen sind. Sie sind wenig schön und zeichnen sich nicht durch Schnelligkeit aus, sind aber vermöge ihrer aufserordentlichen Ausdauer sehr werthvoll. Man kann auf ihnen in 24 Stunden eine Strecke von 200 km zurücklegen, ohne sie aufzureiben. Dabei bedürfen sie keinerlei besonderer Abwartung; meist genügt ein im Hofe eingerammter Pfahl, vor dem eine Krippe steht, um Sommer und Winter hindurch als »Stall« zu dienen. Vor der Winterkälte sind die Thiere durch einen förmlichen Pelz geschützt, dessen Haare eine Länge von 4 cm erreichen. Zudem werden sie von Jugend auf an Abhärtung gewöhnt. In der Regel werden die Heerden der mongolischen Züchter in den freien Steppen allen Unbilden der Witterung ausgesetzt. Der Besitzer kümmert sich fast gar nicht um seine Heerde. Nur dann, wenn die jungen Hengste zu wallachen sind, werden sie zu diesem Zweck mit einer Schlinge eingefangen und später auf die Märkte in Yehol und Tsitsihar gebracht, nachdem sie zuvor gezähmt und zugeritten worden sind. Die Käufer der Pferde sind meist Chinesen mohamedanischen Glaubens, die für das Stück 40 bis 80 Mark bezahlen, um dann an den Küsten von den Sport treibenden Europäern 400 Mark und mehr dafür zu nehmen.

Hafer kennt man in China nicht. Man füttert die Pferde mit Negerhirse und schwarzen Bohnen. Das Hauptfutter bildet jedoch Kleie, mit Häcksel vermischt, während Heu oder grünes Futter überhaupt nicht gereicht werden. So kommt es, dafs die Verpflegung eines Pferdes in China sich ziemlich billig stellt.

In den Sagen und abergläubischen Vorstellungen der Chinesen spielt das Pferd eine nicht unbedeutende Rolle. Noch jetzt opfert der chinesische Kaiser dem Himmel alljährlich weifse Pferde. Leidet jemand an Schlaflosigkeit, so soll er sich einen Pferdeschädel als Kopfkissen unterlegen und zu Pulver gestofsene Knochen des Schädels, mit Wasser vermischt, trinken. Auch ist der Chinese kein Verächter von Pferdefleisch; er darf es allerdings nur geröstet und in Verbindung mit Ingwer und Schweinefleisch geniefsen; wird ihm nach dem Essen übel, dann soll er Mandeln essen und Kräuterthee trinken. Das Fleisch eines schwarzen Pferdes darf der Chinese nur mit Wein zu sich nehmen. Die Leber hält er für giftig, während das Herz eines weifsen Pferdes, getrocknet, zerrieben und mit Wein angesetzt, als vorzügliches Mittel gegen Vergefslichkeit gilt.

III. LITERATUR.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1898/1899. Vierzehnter Jahrgang. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Max Wildermann. Mit 45 in den Text gedruckten Abbildungen. Freiburg (Breisgau) 1899. Herder'sche Verlagsbuchhandlung.

Die frühern Jahrgänge des Wildermann'schen Jahrbuchs der Naturwissenschaften sind allenthalben einer beifälligen Aufnahme begegnet. Der vorliegende neue Jahrgang reiht sich, sowohl was Inhalt als Ausstattung anlangt, seinen Vorgängern würdig an. Das Werk bietet eine ebenso praktische als geschickte Zusammenstellung alles Neuen auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften. Der Begriff der Naturwissenschaften ist hierbei im weitesten Sinne gefafst — wir finden aufser Mittheilungen aus den Gebieten der Physik, Chemie, Astronomie, Meteorologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie ein reichhaltiges Material über die neusten Fortschritte und Errungenschaften auf den Gebieten der Länder- und Völkerkunde, des Verkehrs, des Handels und Gewerbes, der Industrie und der angewandten Mechanik.

Aus der Fülle des Gebotenen sei Einiges hier erwähnt. In dem Abschnitt »Physik« nehmen die Mittheilungen aus dem Grenzgebiet des Lichtes und der Elektrizität: über die optisch-elektrischen Wechselwirkungen, die elektrischen (Hertz'schen) Wellen, die neuen Versuche mit Branly's Empfangsapparat für elektrische Wellen (Coherer), sowie eine Abhandlung über den Stand unseres Wissens von den Röntgenstrahlen, einen breiten Raum ein. Weiter begegnen wir Mittheilungen über die Fortschritte auf dem Gebiet der Telegraphie, über die Telegraphie ohne Drahtverbindung nach dem Verfahren von Preece und Marconi und über die lichtelektrische Telegraphie nach Professor Zickler. Bemerkenswerth sind ferner die Nachrichten über Erdmagnetismus und elektrische Erscheinungen der Atmosphäre in der Abtheilung »Meteorologie«. Das Kapitel »Angewandte Mechanik« bietet Aufsätze über Kraftübertragung, Motore, Schiffs- und Eisenbahnwesen, sowie über Luftschifffahrt. In der Abtheilung »Länder- und Völkerkunde« stehen die Mittheilungen über die wirthschaftliche Entwicklung unserer Colonien im Vordergrund. Der Abschnitt »Handel, Gewerbe und Industrie« bringt u. A. Abhandlungen über den Welthandel, über die Eisen- und Stahlindustrie in Deutschland und über die Fortschritte im Beleuchtungswesen.

Der vorstehende Abrifs wird erkennen lassen, dafs das Jahrbuch für den Verkehrsbeamten ein besonderes Interesse bietet. Sein Nutzen wird durch umfassende Quellenangaben, sowie durch ein übersichtliches Personen- und Sachregister erhöht.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.
HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 18. BERLIN, SEPTEMBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

73. 50 Jahre elektrischer Telegraphie.

Am 1. October 1899 ist ein halbes Jahrhundert vergangen, seit in Preufsen der elektrische Telegraph in den Dienst der Allgemeinheit gestellt worden ist. Die fünfzigste Wiederkehr dieses Tages hat das Reichs-Postamt zur Herausgabe einer 99 Quartseiten zählenden Jubiläumsschrift veranlafst, die einen Rückblick auf den Werdegang des für den Schnellverkehr unentbehrlich gewordenen Verkehrsmittels gewährt. Die Bedeutung der unter dem oben genannten Titel erschienenen Schrift wird durch das Moment erhöht, dafs die preufsische Regierung die erste unter den Staaten des europäischen Festlandes gewesen ist, die den elektrischen Telegraphen dem allgemeinen Verkehr zugänglich gemacht hat. Wenn wir uns darauf beschränken, hier nur das Wesentlichste der Denkschrift wiederzugeben, so ist hierfür der Umstand bestimmend, dafs die Schrift in den nächsten Tagen sämmtlichen Ober-Postdirectionen, Postämtern I und Telegraphenämtern für ihre Büchereien zugehen und dafs sich für die Beamten daher demnächst Gelegenheit bieten wird, von dem Inhalt eingehende Kenntnifs zu nehmen.

Die Schrift gliedert sich in 4 Hauptabschnitte. Der erste Abschnitt behandelt die Zeit bis 1849, der zweite die Wirksamkeit der preufsischen Staatstelegraphie (1849 bis 1866), der dritte (1867 bis 1874) die Thätigkeit der vom General-Postamt losgelösten, selbstständig gewordenen Bundes-Telegraphie und der Reichs-Telegraphie bis zu ihrer Wiedervereinigung mit der

Reichspost, der vierte Abschnitt die Zeit von 1875 bis auf die Gegenwart.

I. Die Zeit vor 1849.

Der erste praktischen Zwecken dienende elektromagnetische Telegraph wurde von den Professoren Gaufs und Weber in Göttingen 1833 hergestellt und auf einer 3000 Fufs langen Leitung verwendet. 1837 construirte Steinheil in München einen Schreibtelegraphen; auch fand dieser Gelehrte 1838, dafs die Erde die Stelle der Rückleitung einnehmen und dafs daher von einer metallischen Rückleitung abgesehen werden könnte. Zwei Jahre zuvor hatte Baron Schilling von Cannstadt einen Nadel-Telegraphenapparat hergestellt. Ihn lernte der in Heidelberg studirende Engländer Cooke in den physikalischen Vorlesungen kennen. Cooke liefs einen gleichartigen Apparat anfertigen, brachte ihn nach England und verband sich mit dem Professor Wheatstone zur Verwerthung des Instruments. Es gelang den Beiden, den Apparat zu vervollkommnen und ihn 1837 auf der Nordwestbahn in London versuchsweise in Dienst zu stellen. Die Versuche glückten und veranlafsten auch andere englische Eisenbahngesellschaften, für eigene Rechnung Telegraphen anzulegen, die hauptsächlich den Zwecken des Eisenbahnbetriebs dienten, aber auch dem Publikum gegen Bezahlung zur Verfügung standen.

Wheatstone und Cooke erbauten später in Belgien auf Grund einer vom Minister der öffentlichen Bauten ihnen ertheilten Concession einen elektrischen Telegraphen zwischen Antwerpen, Mecheln und Brüssel (44 km), den sie 1846 dem Verkehr übergaben.

Im Jahre 1844 eröffnete Nordamerika die erste Telegraphenlinie zwischen Baltimore und Washington. Hierbei wurde der von Samuel Morse construirte Schreibapparat zum ersten Male benutzt. Bis 1847 waren in den Vereinigten Staaten bereits 1659 englische Meilen = 370 deutsche Meilen Telegraphenlinien vorhanden. Die Anlagen waren von Anfang an Privatunternehmungen.

Auf dem Continent entstanden die ersten elektrischen Telegraphenanlagen in Deutschland (1844) und Frankreich (1845). Die französischen Linien dienten ausschliefslich Regierungszwecken und blieben aus politischen Bedenken dem Publikum vorerst verschlossen.

Als die älteste elektrische Telegraphenlinie Deutschlands wird in der Regel die October 1846 in Benutzung genommene oberirdische Telegraphenanlage zwischen Bremen und Bremerhaven genannt. Dies ist ein Irrthum, denn schon im Jahre 1844 hatte William Fardely aus Mannheim längs der Taunusbahn zwischen Kastel und Wiesbaden eine 8800 m lange oberirdische Versuchsstrecke erbaut, die mit einem von ihm erfundenen Schreibtelegraphen betrieben wurde und die durch den Anschlufs von Biebrich Anfang 1845 eine Ausdehnung von 11 km erreichte. Auch war bereits 1845 an der sächsisch-schlesischen Eisenbahn zwischen Dresden und Radeberg für die bahndienstliche Correspondenz eine Kupferdrahtleitung hergestellt worden.

In Preufsen bestand seit 1833 eine optische Telegraphenlinie zwischen Berlin, Magdeburg, Paderborn, Cöln, Coblenz und Trier. Sie ressortirte vom preufsischen Kriegsministerium, war dem Chef des Generalstabs der Armee im Besonderen unterstellt und wurde von ihrem Erbauer, dem Major O'Etzel vom Generalstabe, verwaltet, der gleichzeitig den Titel Telegraphendirector führte (zu vgl. Archiv Nr. 8, 1888). Nachdem die Steinheilschen Telegraphirversuche bekannt geworden waren, bemühte sich O'Etzel in Gemeinschaft mit dem Berliner Physiker Professor Dove, experimentell mit Hülfe eines selbsterfundenen Telegraphenapparats darüber Gewifsheit zu gewinnen, ob auch auf weitere Strecken hin, als Gaufs und Steinheil bisher zum Telegraphiren benutzt hatten, eine telegra-

phische Verständigung möglich wäre. O'Etzel trug beim Kriegsministerium darauf an, ihm von Staatswegen die Summe von 5000 oder 10000 Thalern für den Bau einer 2 oder 4 Meilen langen unterirdischen Versuchsstrecke zur Verfügung zu stellen, aber der Plan scheiterte am Kostenpunkte.

Im Jahre 1840 erhielt König Friedrich Wilhelm IV. zufällig von der Existenz des O'Etzelschen Telegraphenapparats Kenntnifs. O'Etzel wurde mit seiner Erfindung nach Sanssouci befohlen, wo er den Apparat vorführte und die Bedeutung der elektrischen Telegraphie in einem demnächst auch schriftlich niedergelegten Vortrag erörterte, der auszugsweise in der Jubiläumsschrift wiedergegeben ist. Auf Befehl des Königs entwarf O'Etzel nunmehr einen umfassenden Plan und Kostenanschlag für eine zwischen Berlin und Potsdam längs der Eisenbahn oberirdisch zu bauende Versuchslinie, die aber auch wegen der hohen Kosten nicht zu Stande kam.

Ende 1844 brachte ein Berliner Uhrenfabrikant Ferd. Leonhardt die Angelegenheit in neuen Flufs. Er hatte einen Zeigertelegraphen construirt und beim Kriegsministerium die Genehmigung zur Ausführung einer Telegraphenlinie zwischen Berlin und Sanssouci nachgesucht. Der König genehmigte die Anlage einer oberirdischen Leitung unter Bewilligung von 25000 Thalern für den Kostenaufwand. Juli 1846 konnte die $3^1/_2$ Meilen lange, eine Hin- und Rückleitung umfassende Linie (Kupferdraht) von der zur Prüfung des Leonhardtschen Projects ernannten besonderen Commission abgenommen und zu Telegraphirversuchen benutzt werden. Das Ergebnifs war so befriedigend, dafs O'Etzel bald die elektrisch betriebene Strecke als einen Theil der optischen Linie einschaltete. Auch bewährte sich in jeder Beziehung der Versuch, die Erde als Rückleiter zu benutzen.

Mittlerweile war dem seit 1847 der Commission beigegebenen Leutnant Siemens von der 3. Artillerie-Brigade die Erfindung geglückt, die Drähte durch die gerade im Handel erschienene Guttapercha zu isoliren. Schon Anfang September 1847 sehen wir Siemens mit der Verlegung dergestalt isolirter Kupferdrähte an der Berlin-Anhalter Bahn beschäftigt. Das Unternehmen bewährte sich, so dafs dem jungen Offizier Anfang 1848 der Bau einer gröfseren Versuchsstrecke zwischen Berlin und Grofsbeeren ($2^1/_2$ Meilen) aufgetragen wurde. Auch diese Linie entsprach allen Erwartungen. Der König ordnete daher durch Cabinetsordre vom 24. Juli 1848 die unverzügliche Anlage einer elektromagnetischen Verbindung Berlin — Frankfurt a. M. und Berlin—Cöln bis zur belgischen Grenze an. 250000 Thlr. wurden als Baumittel bewilligt. Mit der technischen Oberleitung des Baues wurde das bisherige Commissionsmitglied, der Regierungs- und Baurath Nottebohm, betraut.

Da die Telegraphenlinien in Folge der geographischen Lage der preufsischen Provinzen zum Theil durch die Gebiete anderer deutschen Staaten geführt werden mufsten, so war es für das Staatsinteresse Preufsens von Wichtigkeit, diese Anlagen als alleiniges preufsisches Eigenthum zu erhalten und sie jeglicher Einwirkung fremder Regierungen auf den Betrieb und die Verwaltung zu entziehen. Dieses Ziel wurde ausnahmslos erreicht. Die Benutzung der Eisenbahnanlagen für die Zwecke der Staatstelegraphie wurde durch Einzelverträge mit den betheiligten Gesellschaften geregelt, da das Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 die Beziehungen zur Telegraphie noch nicht hatte berühren können. Gegenüber den von Eisenbahngesellschaften angelegten eigenen Bahntelegraphen bestimmte die Regierung, dafs die Eisenbahngesellschaften nur mit besonderer Genehmigung andere als den Eisenbahndienst angehende Nachrichten befördern dürften und sich, dem Inhalt der Concessionen entsprechend, auf Telegramme beschränken müfsten, die

sich auf die Personen- und Güterbeförderung bezögen.

II. 1849 bis 1866.

Die Erschliefsung der elektrischen Telegraphie für das Publikum. Die erste Anregung zu der Idee, die erstandenen elektrischen Telegraphen den öffentlichen Interessen dienstbar zu machen, dürfte von dem damaligen Präsidenten des Handelsamts in Berlin, von Rönne, ausgegangen sein. Da seine Auffassung in ministeriellen Kreisen getheilt wurde, und auch von jener technischen Commission, an deren Spitze O'Etzel stand, vertreten wurde, so hielt der Kriegsminister die Zeit für gekommen, die Staatstelegraphie vom Ressort des Kriegsministeriums zu trennen. Die Scheidung wurde Anfang 1849 (durch Cabinetsordre vom 9. Februar) vollzogen, nachdem der hochverdiente Director der optischen Telegraphen von Etzel 1848 krankheitshalber den Abschied genommen hatte. Die Staatstelegraphie ging gleichzeitig auf das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten über und wurde vom 1. October 1849 ab dem General-Postamt unterstellt, das eine Abtheilung dieses Ministeriums bildete. Mit der einstweiligen Wahrnehmung der Stelle des Telegraphendirectors betraute der König den Obersten und Brigadier der 3. Artillerie-Brigade du Vignau. Am 14. März 1849 wurde eine collegialisch eingerichtete »Commission für die Verwaltung der Staatstelegraphen«, bestehend aus dem Obersten du Vignau als Vorsitzenden, dem Baurath Nottebohm und dem Postinspector Gottbrecht, ernannt. Durch Cabinetsordre vom 23. März 1849 erhielt die Commission die Rechte und Pflichten einer öffentlichen Behörde und verwandelte sich in eine Königliche Telegraphendirection.

Der Bau der beiden Telegraphenlinien war inzwischen vorwärts geschritten, so dafs Ende Januar 1849 als erste die Linie zwischen Berlin, Jüterbog, Cöthen, Halle, Erfurt, Eisenach, Cassel, Giefsen und Frankfurt a. M. (87 Meilen) in Betrieb genommen werden konnte. Sie war nur theilweise unterirdisch ausgeführt, weil auf der 40 Meilen langen Strecke Eisenach — Frankfurt a. M. die im Bau begriffenen Eisenbahnen, in deren Planum die Linie gebettet werden sollte, nicht rechtzeitig fertiggestellt wurden. Die vielfach geäufserten Befürchtungen, dafs die Telegraphenleitungen böswilligen Beschädigungen, zumal bei oberirdischer Führung, ausgesetzt wären, erwiesen sich keineswegs als grundlos. Es kam sogar wiederholt vor, dafs die Guttaperchadrähte Nachts ausgegraben und zerschnitten wurden.

Die Berlin—Cöln—Aachener Anlage (94 Meilen), auf der der Betrieb im Sommer 1849 aufgenommen werden konnte, war versuchsweise mit den von einem Dr. Cramer aus Nordhausen construirten Zeigerapparaten ausgestattet, wogegen die Berlin—Frankfurter Linie ausschliefslich Siemenssche Zeigerapparate führte. Daneben befanden sich auf den End- sowie einigen Zwischenstationen noch Morseapparate zur Vermittlung des directen Verkehrs.

Im Laufe des Frühjahrs 1849 waren einige weiteren Linien in Angriff genommen worden, die schnell ihrer Vollendung entgegen gingen, nämlich die Anlagen Berlin—Hamburg, Berlin—Stettin, Halle—Leipzig, Düsseldorf—Elberfeld und Breslau—Oderberg. Die Linie Berlin—Breslau kam Juni 1850 in Betrieb. Die 5 Hauptlinien mündeten auf den 5 Berliner Bahnhöfen (dem Potsdamer, Anhalter, Stettiner, Hamburger und Niederschlesisch-Märkischen) in den dort miethweise untergebrachten Königlichen Telegraphenstationen. 1850 wurden die Leitungen unterirdisch weiter in das Berliner Hauptpostgebäude in der Königstrafse geführt und dort zu einer Centralstelle vereinigt.

Anfangs blieb die Wirksamkeit der Telegraphen-Verwaltung nothgedrun-

gen auf die Besorgung von Staatsdepeschen beschränkt. Nachdem im Frühjahr 1849 eine ausgedehntere Benutzung der Staatstelegraphen dadurch eingetreten war, dafs das Staatsministerium sämmtlichen Königlichen Behörden den telegraphischen Verkehr in dringlichen Fällen gestattet hatte, that die Regierung als erste unter den Staatsgewalten des europäischen Festlandes am 1. October desselben Jahres den letzten Schritt: sie erschlofs die Staatstelegraphie den Interessen der Allgemeinheit. Die Bedingungen für die Benutzung der Telegraphen durch das Publikum waren in einem besonderen Regulativ zusammengefafst, das gleichfalls am 1. October 1849 in Kraft trat. Einzelne Bestimmungen dieser jetzt im Reichs-Postmuseum aufbewahrten Urkunde erscheinen heutzutage recht seltsam und zeigen, wie vorsichtig und zögernd der Schritt in die Oeffentlichkeit gethan wurde. So durfte z. B. kein Telegramm befördert werden, das nicht in unzweifelhafter Weise den Namen des Absenders als Unterschrift trug; kein Telegramm durfte über 100 Worte zählen. Telegramme in französischer Sprache konnten nach einer Bestimmung aus dem folgenden Jahre (1850) nur auf den Grenzstationen aufgegeben werden. Alle anderen nicht deutschen Telegramme blieben von der Beförderung ausgeschlossen, und was dergleichen Beschränkungen mehr waren, denen lediglich der Mangel an Erfahrung zu Grunde lag und die Bescheidenheit der Betriebsmittel.

Der erste sogenannte v o r l ä u f i g e T a r i f berechnete durchgängig annähernd 1,7 Sgr. für die Meile und stieg nach den ersten 20 Wörtern von 10 zu 10 Wörtern um 1/4 des ursprünglichen Betrags. Hiernach kostete ein von Berlin nach Cöln nach 9 Uhr Abends aufgegebenes Telegramm von 21 Wörtern, das gegenwärtig für 1,15 Mark befördert wird, im Jahre 1849, einschliefslich der für alle Telegramme bei der Auflieferung voraus erhobenen Bestellgebühr von 5 Sgr., 11 Thlr. 25 Sgr. = 35,50 Mark!

D e u t s c h - ö s t e r r e i c h i s c h e r T e l e g r a p h e n v e r e i n. Der erste Schritt, der Telegraphie einen internationalen Charakter zu geben, geschah durch einen von der preufsischen Regierung im Mai 1850 mit Belgien abgeschlossenen Vertrag, der die Fortführung der Telegraphenanlage Berlin—Aachen bis Verviers im Anschlufs an die Telegraphenlinie Verviers—Brüssel—Ostende und weiterhin an die Dampfbootverbindung Ostende—Dover sicherstellte. Hieran reihte sich noch in demselben Jahre die denkwürdige Gründung des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins. Durch den am 26. Juli 1850 zwischen den Bevollmächtigten der Regierungen von Preufsen, Oesterreich, Bayern und Sachsen abgeschlossenen Vertrag über die Bildung eines deutsch-österreichischen Telegraphenvereins gelang es, die Benutzung der Telegraphenlinien in den betheiligten Staaten nach übereinstimmenden Grundsätzen zu regeln und für die telegraphische Correspondenz gleichmäfsige, auf der Grundlage der Zonentarife aufgebaute Taxen festzusetzen. Der neue Gebührentarif bedeutete eine merkliche Ermäfsigung der bisherigen Taxen: das gewöhnliche Telegramm bis zu 20 Wörtern wurde in der ersten Zone (bis 10 Meilen) mit 20 Sgr. und in den weiteren Zonen (25, 45, 70, 100 u. s. w. Meilen) um je 20 Sgr. höher berechnet. Bei Telegrammen mit 21 bis 50 und 51 bis 100 Wörtern verdoppelten und verdreifachten sich diese Beträge.

V e r w a l t u n g s - u n d P e r s o n a l v e r h ä l t n i s s e. Während Regierungsrath Nottebohm in Dresden als preufsischer Delegirter den deutsch-österreichischen Telegraphenvertrag mitunterzeichnete, hatte Oberst du Vignau seinen Rücktritt in die Armee erbeten.

Nach dem Abgange du Vignaus, dessen Stelle vom Baurath Nottebohm interimistisch wahrgenommen wurde, entspann sich ein lebhafter Meinungsaustausch zwischen dem Kriegsminister

und dem Handelsminister über die Person des Nachfolgers, d. h. über die grundsätzliche Lösung der Frage, ob der Director des preufsischen Telegraphenwesens dem activen Militärstand auch ferner anzugehören hätte, oder nicht. Dieser Zwiespalt der Meinungen zog sich 5 Jahre lang hin. Ende 1855 versuchte Friedrich Wilhelm IV. den unerquicklichen Verhältnissen dadurch ein Ende zu machen, dafs er den administrativen und den technischen Director einander gleichstellen und beide einem gemeinsamen Vorgesetzten, dem General-Postdirector, unterordnen wollte. Durch eine solche Combination, bei der die Leitung der Telegraphenverwaltung ein blofses Nebenamt bildete, liefs sich der erstrebte Zweck indefs nicht erreichen: es kam darauf an, dafs der Chef der Telegraphie nicht blos dem Namen nach, sondern in der That die gesammte Verwaltung nach allen Richtungen hin in seiner Hand vereinigte, dafs also der Hauptsache nach alle Anordnungen von ihm ausgingen. Die Bedenken des Handelsministers gegen die geplante neue Organisation fanden insoweit Gehör, als der König die Idee der zwei Directorenposten fallen liefs. Dagegen gelang es dem Minister nicht, den König zu überzeugen, dafs sich unter den obwaltenden Umständen vorzugsweise ein Techniker für die Telegraphendirectorstelle eigne.

Zum Leiter des Telegraphenwesens wurde am 4. Dezember 1856, unter Beförderung zum Major, der bisherige Platzingenieur von Colberg und Hauptmann der ersten Ingenieurinspection Chauvin bestimmt. Gleichzeitig erhielt Nottebohm durch Ernennung zum Geheimen Baurath und vortragenden Rath im Handelsministerium einen anderen Wirkungskreis zugewiesen.

Während der sechsjährigen Amtsleitung Nottebohms war die Länge der preufsischen Telegraphenlinien von 339 Meilen (mit 360 Meilen Leitung) Ende 1850 auf 719 Meilen (mit 1707 Meilen Leitung), die Zahl der Stationen von 38 auf 67 gestiegen. Die optische Linie, die im Jahre 1850 »noch« 177 Telegramme befördert hatte, war mit ihrer letzten seit 1850 übrig gebliebenen Theilstrecke zwischen Cöln und Coblenz im Jahre 1853 endgültig eingegangen.

Mit dem Dienstantritte des Majors Chauvin (2. Januar 1857) erhielt die Telegraphendirection wieder die Organisation, die sie bereits im Jahre 1849 gehabt hatte: sie wurde von neuem collegialisch eingerichtet. Dem Director standen zwei Mitglieder zur Seite. Den rechtskundigen Beistand leistete der Justitiar des General-Postamts. Es zeigte sich bald, dafs auch Major Chauvin an dem ihm fremden Verwaltungsmodus Anstofs nahm. 1861 hatte seine durch andere Vorgänge noch verstärkte Abneigung den Höhepunkt erreicht: er bat um Rückversetzung in das Ingenieurcorps. Sein Antrag begegnete beim König keinem Widerspruch; nur sollte er bis zur Ernennung seines Nachfolgers noch in der Directorstelle verbleiben. Die Rücktrittsmotive Chauvins beruhten einmal in ernsten Meinungsverschiedenheiten, die sich zwischen ihm und dem bautechnischen Directionsmitgliede (Bauinspector Borggreve) herausgebildet hatten und die sich bei dem Widerstande des Handelsministers gegen eine Versetzung Borggreves in ein anderes Amt scheinbar nicht wieder beseitigen liefsen. Sodann fühlte sich Chauvin durch die Behandlung gekränkt, die eine 1857 zur »Aufklärung und Beseitigung der Mängel der Telegraphenleitungen« eingesetzte Commission seiner bekannten Erfindung, dem Isolator in Doppelglockenform, zu Theil werden liefs. Die Commission, der zwar Nottebohm und Borggreve, nicht aber Major Chauvin, angehörten und die insbesondere eine Verbesserung der Isolation der oberirdischen Leitungen anstrebte, hatte einen ihrer Meinung nach zweckmäfsigeren Isolator (später spottweise »Commissionskopf« genannt), construirt, der sich nicht bewährte und durch die noch jetzt allenthalben angewendete Doppelglocke bald verdrängt

wurde. Der Handelsminister und der Kriegsminister verständigten sich schliefslich dahin, dafs Chauvin, der inzwischen zum Oberstleutnant befördert worden war, in seiner Stellung verblieb, dafs aber auch an dem Collegialsystem festgehalten wurde. Dagegen verstärkte man die Zahl der Directionsmitglieder und trug dem Geschäftskreise des Directors den veränderten Verhältnissen entsprechend Rechnung. Gleich dem Präsidenten der Regierung bildete er fortan den Mittelpunkt der Verwaltung.

Telegraphenstationen. Die 1849 geschaffenen ersten 25 Telegraphenstationen waren bis 1856 auf 91 vermehrt worden. Ihr Verkehr erwies sich vielfach nicht stark genug, um eine ganze Beamtenkraft ausgiebig zu beschäftigen, geschweige denn die Unterhaltungskosten aus den Gebühreneinnahmen zu decken. Man hatte deshalb, zum ersten Male 1854 in Saarlouis, die Station durch »Combinirung« mit der Postanstalt des Ortes lebensfähig zu machen gesucht. Die Zahl der combinirten Stationen wuchs von 8 im Jahre 1859 auf 41 im Jahre 1861 und auf 662 im Jahre 1869, d. h. 14 pCt. aller Postanstalten.

An Orten, die nach ihrem Verkehr weder zur Einrichtung einer Telegraphenstation an der Reihe waren, noch mit einer combinirten Station ausgestattet werden konnten, beschritt die Telegraphenverwaltung im Jahre 1856 den Ausweg, eine Bürgschaftsleistung der Commune für eine die Unterhaltungskosten deckende Einnahme zuzulassen. Der Magistrat hatte sich in diesen Fällen zu verpflichten, den Ausfall an Gebühreneinnahmen zu decken, der gegen die veranschlagten Unterhaltungskosten entstand. Die Zahl solcher Stationen stieg bis 1863 auf 56.

Aufserdem wurde (1858 und 1860) den Eisenbahntelegraphenstationen die Annahme und Beförderung von Privattelegrammen unter bestimmten Bedingungen gestattet. Mit Hülfe dieser Vorkehrungen standen schon Ende 1858 384 Telegraphenstationen dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung, während ein Jahr zuvor nur erst ein Drittel dieser Zahl vorhanden gewesen war. 1866 war die Zahl der Staatstelegraphenstationen auf 538, die der Eisenbahntelegraphenstationen auf 691 gestiegen

Technische Angelegenheiten. Ein Feld reicher Thätigkeit boten in der ersten Hälfte der 50er Jahre die Versuche, Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Linienbaues und der Telegraphentechnik. Schon 1852 war der Uebergang zur oberirdischen Linienführung unbedingt nothwendig geworden, nachdem die unterirdischen Leitungen sich in Folge der unvollkommenen Isolirung und Bewehrung der Drähte zu einem Herde zahlloser Störungen ausgebildet hatten und die Sicherheit des Betriebs in hohem Grade gefährdeten. Nebenschliefsungen, Mitsprechen und verkehrte Schrift waren an der Tagesordnung. Auf der verkehrsreichen Linie Berlin — Verviers nahmen diese Mifsstände schliefslich einen solchen Umfang an, dafs die Telegramme auf den Zwischenstationen nicht selten bis 12 Stunden unbefördert lagern mufsten. Nach Herstellung einer Versuchsstrecke zwischen Berlin und Magdeburg wurde die Umwandlung der vorhandenen Linien in oberirdische Anlagen ins Werk gesetzt. Die durch die Praxis gewonnene Gewifsheit, dafs sich Eisendraht ebenso zweckmäfsig als Kupferdraht zu den Leitungen verwenden liefs, verminderte die Anlagekosten und gab eine gewisse Sicherung gegen Diebstahl, dem die theueren Kupferdrähte früher vielfach ausgesetzt gewesen waren. An die Umwandlung der unterirdischen Anlagen in oberirdische knüpft sich die Einführung von Blitzableitern im Telegraphenbetriebe.

Die Cramerschen Zeigerapparate waren bereits 1850 auf den Hauptlinien zum gröfsten Theil durch das schneller arbeitende System von Siemens ersetzt worden. Daneben wurden in

immer wachsender Zahl Morseapparate aufgestellt, die im Jahre 1852 auf allen preufsischen Stationen zur Alleinherrschaft gelangten. Das Jahr 1859 brachte eine von den Apparatbeamten mit Jubel begrüfste Neuerung: der Morsereliefschreiber wurde durch den 1853 von dem Oesterreicher John construirten Morsefarbschreiber ersetzt. Zu einem Apparate von internationaler Bedeutung wurde der Farbschreiber im Jahre 1865, wo ihn die erste internationale Telegraphenconferenz in Paris für den Betrieb der internationalen Leitungen ausschliesslich bestimmte.

Als Stromquelle waren am 1. Dezember 1852 die Bunsenschen Elemente eingeführt worden. Die bis dahin verwendeten Daniellschen Elemente, die täglich aus einander genommen, gereinigt und wieder zusammengesetzt werden mufsten, hatten die Dienstzimmer derart mit übelriechenden schwefligen Gasen erfüllt, dafs den Apparatbeamten das Rauchen bei der Arbeit gestattet worden war. 1860 veröffentlichte der Privatdozent der Technologie in Heidelberg, Dr. Meidinger, in der Zeitschrift des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins die Beschreibung eines von ihm erfundenen constanten Elements, das sich bei den von der badischen Telegrapheninspection angestellten Versuchen bewährt und dem Bunsenschen Elemente weit überlegen gezeigt hatte. Die von der preufsischen Telegraphenverwaltung unverzüglich vorgenommene Prüfung fiel so günstig aus, dafs die Meidinger-Elemente von 1862 ab im preufsischen Telegraphengebiet allgemein eingeführt wurden.

Der Telegrammverkehr. Das Tarifwesen. Finanzielle Lage. Die ersten 10 Jahre der Amtsleitung Chauvins bedeuten einen Zustand ruhiger, gleichmäfsig fortschreitender Entwickelung der preufsischen Telegraphie. Der Telegrammverkehr wuchs von Jahr zu Jahr, wenn auch nicht in dem Maafse, dafs man den Telegraphen bereits als ein allgemeines Verkehrsmittel hätte bezeichnen können. Gleichwohl liefs sich voraussehen, dafs mit der Zeit auch die grofse Masse des Publikums von der telegraphischen Correspondenz Gebrauch machen würde, wenn erst der Gebührentarif eine Ermäfsigung erführe. Da die zur weiteren Ausbreitung des Liniennetzes nöthigen Neuanlagen aus den Ueberschüssen bestritten werden mufsten, war es bisher nur möglich gewesen, die Gebühr für das einfache Telegramm im inneren Verkehr auf 10 Sgr. vom 1. Januar 1859 ab zu ermäfsigen. Erst das Jahr 1863 brachte eine gröfsere Tarifreform, indem die Gebühren für ein einfaches Telegramm bis zu 20 Wörtern in der ersten Zone (bis 10 Meilen) auf 8, in der zweiten (über 10 bis 45 Meilen) auf 10 und in der dritten und letzten Zone (über 45 Meilen) auf 16 Sgr. herabgesetzt wurden; für je 10 Wörter mehr wurde die Hälfte dieser Sätze berechnet. Vom 1. Juli 1867 ab wurden die Sätze der drei Zonen auf 5, 10 und 15 Sgr. ermäfsigt, wobei es bis 1876 blieb.

Die finanzielle Lage der Verwaltung hatte sich auch von 1857 ab nicht ungünstig gestaltet. Die Ueberschüsse betrugen noch im Jahre 1863 252 251 Thlr. Im Jahre 1864 trat plötzlich ein Umschlag ein; die Finanzverhältnisse verschlechterten sich zusehends (1866 nur noch 126 260 Thlr. Ueberschufs), und die inzwischen immer gröfser gewordene Telegraphenverwaltung näherte sich in finanzieller Beziehung wieder ihrem ursprünglichen Zustande: sie arbeitete, wie in den ersten Jahren ihres Bestehens, mit Zuschüssen.

Gesetzgebung. Von allen Ländern hatten bisher nur Oesterreich und Frankreich die Einrichtung und den Betrieb der Telegraphie als Hoheitsrecht in Anspruch genommen, während die übrigen Länder, darunter Preufsen, sich damit begnügten, das Telegraphenwesen stillschweigend als ein dem Staate neu erstandenes Regal zu betrachten und den Betrieb factisch und ausschliefslich auszuüben. Es

überraschte daher einigermafsen, als das Handelsministerium 1855 den Zeitpunkt plötzlich für gekommen hielt, um das bisher im Verwaltungswege festgehaltene Princip der Regalität durch ein Gesetz zu regeln. In den Kammerberathungen schlofs sich zwar die Mehrzahl der Abgeordneten der Auffassung an, dafs der Staat die Telegraphie, die dem Briefverkehr Abbruch thue, als ein Regal (und zwar als Ausflufs des Postregals) in Anspruch nehmen dürfte. Man vermochte hieraus jedoch nicht den Schlufs zu ziehen, dafs sich allein deshalb eine Ausschliefsung der Privatindustrie von der Befugnifs, Telegraphenanlagen zu errichten und zu betreiben, für alle Zeiten rechtfertigen liefse und hielt es für besser, die Angelegenheit vorläufig, selbst auf Jahr und Tag hinaus, vertrauensvoll noch dem Ressort des Handelsministers zu überlassen, ehe man ein Gesetz beschlösse, das bei der Unreife der Materie mehr Schaden als Nutzen stiften könnte. Der Gesetzentwurf wurde hierauf im Einverständnisse mit dem Handelsminister v. d. Heydt an die Commission für Handel und Gewerbe zurückverwiesen und war damit beseitigt.

Feldtelegraphie. Bei den kriegerischen Operationen gegen Dänemark (1864) wurde die preufsische Telegraphie zum ersten Male in Gestalt zweier Feld-Telegraphen-Abtheilungen — mit Erfolg — auf dem Kriegsschauplatze verwendet. Die 1864 gewonnenen Erfahrungen setzten die Telegraphenverwaltung in den Stand, im 1866er Kriege ungleich mehr zu leisten und binnen kürzester Frist 349 Meilen Telegraphenlinien mit 925 Meilen Leitung (gegen 152 Meilen Linie mit 406 Meilen Leitung im Jahre 1864) zu bauen. Oberst Chauvin leitete in beiden Feldzügen das Telegraphenwesen auf den Kriegsschauplätzen mit Umsicht und Geschick. Schon nach dem Friedensschlufs 1864 war ihm deshalb der Adel verliehen worden.

Gegenstand	1849	1855	1860	1866
Länge der Telegraphenlinien geogr. Meilen	290	612	1 038	2 036
Länge der Telegraphenleitungen ....geogr. Meilen	290	1 378	2 988	6 718
Zahl der 1. Staats-Telegraphenstationen	25	67	120	538
Zahl der 2. Eisenbahn-Telegraphenstationen (zur Annahme von Privattelegrammen ermächtigt)	—	—	398	691
Summe...	25	67	518	1 229
Zahl der Apparate..........	61	261	502	1 216
Zahl der Telegraphenbeamten	262	409	722	1 976
Zahl der verarbeiteten Telegramme	? (1850: 35 494)	166 935	623 325	2 806 216
Bevölkerung.... Einwohner	16 331 187	17 202 831	17 739 913	19 225 764
Flächeninhalt Quadratmeilen	5 048	5 069	5 069	5 069.

III. 1867 bis 1874.

Nach dem deutsch-österreichischen Kriege blieben in Deutschland aufser in Preufsen noch selbstständige Telegraphenverwaltungen in Bayern, Württemberg und Baden. Das norddeutsche Bundesgebiet verfügte 1868 über ein Telegraphennetz von 3182 Meilen Linie und 10405 Meilen Leitung. Die Versailler Abmachungen (November 1870) bereiteten die einheitliche Gestaltung des gesammten deutschen Telegraphenwesens vor, die in den Artikeln 48 bis 52 der Reichsverfassung zum Ausdruck kam. Durch den Hinzutritt der Telegraphenanlagen von Baden und Elsafs - Lothringen erhielt das Reichs - Telegraphengebiet am 1. Januar 1872 einen Umfang von 8156 Quadratmeilen mit 34378000 Einwohnern. Sein Telegraphennetz zählte 3839 Meilen Linie und 13220 Meilen Leitung. Die Zahl der Telegraphenstationen betrug, einschliefslich der zur Annahme von Privattelegrammen ermächtigten Eisenbahn - Telegraphenstationen, 3058. Das Beamtenpersonal war auf 5600 Köpfe gestiegen.

Anderweite Organisation der Telegraphen-Verwaltung; ihre Loslösung vom General-Postamt. Der Geschäftsverkehr der Telegraphendirection war bis Ende 1866 derart gestaltet, dafs von ihr der technische Betrieb bis in alle Einzelheiten zu leiten und zu beaufsichtigen war; der Linienbau und die Linienunterhaltung wurden von ihr angeordnet und unter ihrer unmittelbaren Controle ausgeführt. Zwar war das Gebiet räumlich in (zuletzt 13) Ober-Telegrapheninspectionen eingetheilt; aber die Ober-Telegrapheninspectoren führten keine selbstständige Verwaltung, sie waren lediglich Aufsichtsbeamte. Jede einzelne Station rechnete selbstständig mit der Haupt - Telegraphenkasse in Berlin ab und übersandte ihre Rechnungen der Telegraphendirection. Mit der fortschreitenden Entwickelung der Telegraphie, der Ausbildung des Telegraphennetzes, der ständigen Vermehrung der Stationen und der Zunahme des Verkehrs war diese Organisation allmählich unhaltbar geworden. Eine anderweite Ordnung der Geschäftsverhältnisse wurde unabweisbar, als nach den Ereignissen von 1866 neue grofse Aufgaben an die Verwaltung herantraten und ihre Linien sich über ganz Norddeutschland und den jenseits des Mains gelegenen Theil des Grofsherzogthums Hessen ausgedehnt hatten. Es wurde zunächst für ausreichend erachtet, dieses Gebiet in 10 Ober - Inspectionsbezirke einzutheilen: Berlin, Breslau, Cöln, Dresden, Frankfurt a. M., Halle, Hamburg, Hannover, Königsberg und Stettin. Die neuen Zwischenbehörden traten am 1. Januar 1867 in Thätigkeit. An der Spitze jeder Ober-Inspection stand ein Ober-Telegrapheninspector. Je ein Telegrapheninspector für den Verwaltungsdienst, den Betrieb und den Bau waren ihm beigegeben; aufserdem das erforderliche Büreaupersonal. An die Stelle der Haupt - Telegraphenkasse traten 10 meist mit den Ober - Postkassen vereinigte Ober - Telegraphenkassen. Da es nicht möglich gewesen war, die Neuorganisation noch in den Etat für 1867 einzustellen, trat sie erst am 1. Januar 1868 endgültig in Kraft; gleichzeitig wurde den Ober-Inspectionen die Bezeichnung »Telegraphendirection« beigelegt (Präsidialerlafs vom 18. Dezember 1867). Der Vorsteher der Direction führte den Titel »Telegraphendirector«. Als nächste Organe und Commissare standen ihm Telegraphendirectionsräthe zur Seite.

Dasselbe Jahr 1867 brachte an seinem Schlusse noch eine durchgreifende Aenderung in den Ressortverhältnissen: Telegraphie und Post wurden aus dem Verband des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten losgelöst und dem Präsidenten des Staatsministeriums in seiner Eigenschaft als Bundeskanzler unterstellt (Erlafs vom 28. September). Unter der verantwortlichen Leitung des Bundeskanzlers trat am 1. Januar 1868,

unabhängig vom General-Postamt, die Generaldirection der Telegraphen als II. Abtheilung des neu gegründeten Bundeskanzleramts ins Leben. Mit der Begründung des Deutschen Reichs verwandelte sich die oberste Bundes-Telegraphenbehörde schliefslich in die Kaiserliche Generaldirection der Telegraphen (Erlafs vom 3. August 1871). Der Hinzutritt von Elsafs-Lothringen und Baden zum Verwaltungsgebiete der Generaldirection machte die Einrichtung zweier weiteren Telegraphendirectionen nothwendig. Baden erhielt eine solche am 1. Januar 1872 in Karlsruhe; für Elsafs-Lothringen wurde an demselben Tage in Strafsburg die schon seit 1. April 1871 vorläufig in Thätigkeit gesetzte Direction endgültig eingerichtet, so dafs im Reichs-Telegraphengebiet fortan 12 Telegraphendirectionen bestanden.

Die Verhältnisse des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins waren zwar nach dem 1866er Kriege durch einen Vertrag vom 25. October 1868 neu geregelt worden. Der Verein hatte indefs durch die Gründung eines einheitlichen Verkehrsinstituts für ganz Norddeutschland seine Bedeutung verloren. Mit der Herstellung der Einheit der deutschen Telegraphie erschien eine förmliche Erneuerung des Vereinsvertrags überflüssig. Der Vertrag erlosch mit dem 1. Juli 1872.

Technik. Linienbau. Die bedeutendste Errungenschaft der Thätigkeit der Bundestelegraphie bildete die Einführung des Typendruckapparats von Hughes. Für die Erwerbung des Rechtes seiner Benutzung wendete die Verwaltung rund 27 000 Thlr. auf. 1866 wurden die ersten 4 Apparate versuchsweise in Gebrauch genommen.

Im Jahre 1873 führte die Reichs-Telegraphenverwaltung das Verfahren allgemein ein, die Telegraphenstangen mit Kupfervitriollösung zu imprägniren. Diese Behandlung der Stangen hatte sich damals unter allen seit 1858 von der Verwaltung angestellten Imprägnirversuchen (mit Schwefelbarium, Zinkchlorid, kreosothaltigem Theeröl und Quecksilberchlorid) am besten bewährt. 1858 wurde das Imprägniren der Stangen besonderen Unternehmern übertragen. Sachkundige Telegraphenbau-Beamte, die der Handelsminister zuvor nach Belgien zum Studium der nach dem Boucherieverfahren bei Groenendal und Gent eingerichteten Imprägniranstalten entsandt hatte, überwachten den Zubereitungsprocefs und nahmen die Lieferungen ab. 1872 richtete die Telegraphenverwaltung reichseigene Zubereitungsanstalten ein. Im Jahre 1874 waren bereits 6 solcher Anstalten im Betrieb.

Stationen in privater Verwaltung. Communal- und vereinigte Stationen. Nach der Trennung der Telegraphie von der Post sah sich die Telegraphenverwaltung genöthigt, die Neueinrichtung combinirter Stationen zu beschränken, weil sie bei den wachsenden Ausgaben für Erweiterung und Unterhaltung der Telegraphenlinien nicht mehr genügende Mittel hatte, die der Postverwaltung für die Wahrnehmung des Telegraphendienstes zukommenden Entschädigungen zu zahlen. Bei der stark zunehmenden Benutzung des Telegraphen war es aber mifslich, auch nur einen zeitweiligen Stillstand in der Vermehrung der Stationen eintreten zu lassen. Es erübrigte daher nur der Ausweg, die Verwaltung neu eingerichteter Stationen zuverlässigen ortsangesessenen Privatpersonen zu übertragen, die hierfür eine nach dem Umfang des Telegrammverkehrs bemessene Vergütung empfingen, sowie die Anlage sogenannter Communalstationen zu gestatten. Die letzteren sollten nur einen Uebergangszustand bilden; bei einer günstigeren Finanzlage wollte sie der Staat später übernehmen, so dafs dem Staatsmonopol kein Eintrag geschähe. Die Kosten der ersten Einrichtung und des Anschlusses an eine Staats-Telegraphenstation, sowie die Kosten der Unterhaltung und Verwaltung der Anlage waren von den interessirten Commu-

nen zu bestreiten, so weit nicht gewisse Antheile aus den Gebühreneinnahmen hinreichende Deckung gewährten. Schon von 1871 ab traten die von Privatpersonen verwalteten Stationen und die Communalstationen, deren Gesammtzahl über 200 nicht hinausgegangen ist, in den Hintergrund, da das General-Postamt im allgemeinen Verkehrsinteresse wie aus staatswirthschaftlichen Rücksichten der Telegraphenverwaltung die Einrichtung und Unterhaltung vereinigter Stationen nach Möglichkeit zu erleichtern suchte.

Die Feldtelegraphie war im deutsch-französischen Kriege durch 7 Feld- und 5 Etappen-Telegraphenabtheilungen vertreten. Zwei bayerische Feld-Telegraphenabtheilungen und eine württembergische betheiligten sich in gleichem Maafse an den gemeinsamen Aufgaben. Das deutsche Telegraphennetz auf französischem Boden gewann allmählich einen solchen Umfang — bis Februar 1871 waren 1440 Meilen Drahtleitung gezogen und 91 Stationen eröffnet worden —, dafs zu seiner Verwaltung 4 Kriegs-Telegraphendirectionen eingerichtet werden mufsten. Eine von ihnen (in Nancy) blieb bis Ende Juli 1873 in Thätigkeit, d. h. bis zu dem Zeitpunkte, da die deutschen Truppen den endgültigen Abzug aus Frankreich begannen. Chef der Militärtelegraphie im grofsen Hauptquartier war der Oberst von der Armee Meydam. Er hatte sich schon seit 1867 unter v. Chauvins Anleitung in der Telegraphenverwaltung eingearbeitet. Als Generalmajor v. Chauvin am 1. November 1872 im Alter von 60 Jahren in den Ruhestand trat, wurde Oberst Meydam sein Nachfolger. Seinem Wirken wurde nach

Gegenstand	Telegraphie des Norddeutschen Bundes		Telegraphie des Deutschen Reichs (ausschl. Bayern und Württemberg)	
	1867	1870	1871	1874
Länge der Telegraphenlinien km	22 003	24 495	25 387	33 246
Länge der Telegraphenleitungen .... km	72 438	81 840	85 470	120 779
Zahl der 1. Staats- und Reichstelegraphenstationen	830	1 078	1 130	1 687
Zahl der 2. Eisenbahn-Telegraphenstationen (zur Annahme von Privattelegrammen ermächtigt)	964	1 327	1 485	2 226
Summe...	1 794	2 405	2 615	3 913
Zahl der im Betriebe befindlichen Apparate	1 808	2 529	2 715	3 906
Zahl der Beamten	2 934	4 333	4 596	6 827
Zahl der verarbeiteten Telegramme	4 379 777	7 129 970	8 092 684	10 795 158
Bevölkerung .... Einwohner	30 471 684	? (wegen des Krieges keine Volkszählung)	31 367 366	
Flächeninhalt .... qkm	419 272		428 310	449 582.

kurzer Amtsführung schon Januar 1875 durch einen jähen Tod das Ziel gesetzt.

IV. 1875 bis 1899.

Wiedervereinigung der Telegraphie mit der Post. Ende 1874 waren 1687, d. h. doppelt so viel Stationen vorhanden, als Preufsen 1867 besessen hatte (830). Gleichwohl befand sich die Telegraphenverwaltung im Vergleich mit der Zahl der vorhandenen Postanstalten (6276) noch sehr im Rückstand. Der Tod des Generalmajors Meydam brachte den schon mehrfach, auch im Bundesrath und Reichstag erörterten Gedanken einer organischen Verbindung der Telegraphie mit der Post in den Vordergrund. Der etatsmäfsige Zuschufs hat für 1874: 889 407 Mark, für 1875: 3 353 996 Mark betragen. Die Telegraphenverwaltung gewann hiernach in ihren Erträgnissen nicht die Mittel, sich aus eigener Kraft zu erhalten; sie bedurfte aufserdem zu Neuanlagen noch wiederholter aufserordentlicher Credite. Die Rücksicht auf den Finanzpunkt, mehr aber noch die Ueberzeugung, dafs für eine selbstständige Verwaltung das Wirkungsgebiet der Telegraphie nicht den genügenden Entwickelungsraum bot, sprachen zu Gunsten der Wiedervereinigung der beiden Verkehrsanstalten. Aus diesen Erwägungen heraus wurde nach Meydams Tod noch im Januar 1875 die Leitung des Telegraphenwesens zunächst vorläufig dem General-Postdirector Stephan übertragen. Der von ihm für die Verschmelzung der Telegraphie mit der Post aufgestellte Organisationsplan erhielt auf Antrag des Reichskanzlers am 22. Dezember 1875 die Kaiserliche Genehmigung. Die vollständige Vereinigung beider Verwaltungen trat, wie bekannt, am 1. Januar 1876 ein. Ueber die weitere Gestaltung der neuen Organisation halten wir unsere Leser für genügend unterrichtet.

Die Feldtelegraphie hatte bis 1876 unter der Leitung und Aufsicht eines als Chef der Militärtelegraphie zur General-Telegraphendirection commandirten Stabsoffiziers gestanden, der eine etatsmäfsige Stelle als stellvertretender Generaldirector im Etat der Telegraphie einnahm. 1877 wurde die Militärtelegraphie von der Reichstelegraphie abgezweigt und für sie ein besonderes, lediglich der Militärverwaltung unterstelltes Centralorgan in der »Inspection der Militärtelegraphie« geschaffen.

Der Ausbau der Telegraphenlinien, insbesondere mit Hülfe eines das ganze Reich durchziehenden Kabelnetzes, war der erste Schritt, der nach der Neugestaltung der Dinge gethan wurde. Die Gesichtspunkte, von denen die Verwaltung sich hierbei leiten liefs, sind in einer zum ersten Male in der Jubiläumsschrift auszugsweise veröffentlichten »Denkschrift« des General-Postmeisters vom 14. September 1876 »über die Erweiterung des Telegraphennetzes« niedergelegt. Das in der Denkschrift entwickelte Programm wurde getreulich ausgeführt: das unterirdische Telegraphennetz entstand, und die Vermehrung der oberirdischen Telegraphenlinien brachte vom Januar 1875 an in den folgenden 25 Jahren einen Zuwachs von 63 666 km Linie und 248 669 km Leitung, so dafs gegenwärtig ein oberirdisches Netz von 96 912 km Linie mit 369 448 km Leitung vorhanden ist. Die Arbeiten an den grofsen unterirdischen Telegraphenlinien dauerten vom Frühjahr 1876 bis in den Herbst 1881. 5470 km Kabel mit 37 420 km Leitung waren verlegt worden, die Anlage hatte den Betrag von rund 30 Millionen Mark beansprucht. Nachdem 1889 bis 1891 auch die süddeutschen Königreiche an das unterirdische Liniennetz des Reichs-Telegraphengebiets angeschlossen worden sind, besteht das deutsche Kabelnetz aus 5961 km Linie mit 40 329 km Leitung.

Die Jubiläumsschrift bespricht sodann die deutschen unterseeischen Linien, die nach der Betriebseröffnung

des deutsch-atlantischen Kabels (1900) eine Ausdehnung von 13000 km Linie mit 16420 km Leitung erhalten werden; ferner das Telegraphenwesen der deutschen Colonien und Schutzgebiete und die seit 1875 eingetretene umfassende Vermehrung der Telegraphenanstalten (von 1687 auf 15400). Die folgenden Abschnitte umfassen das Fernsprechwesen (Telegraphenanstalten mit Fernsprechbetrieb, Stadt-Fernsprechanlagen, Fernsprech-Verbindungsanlagen, Bezirksnetze und sonstige Fernsprechanlagen), die moderne Telegraphentechnik (Apparate, Schaltungen und Versuche, Stromquellen), den Linienbau, die Ausbildung der Beamten, das Versuchswesen und die Telegraphie im Dienste der öffentlichen Wohlfahrt (Zeitballwesen, Wettertelegraphie, Wasserstands-, Unfall- und Feuermeldedienst). Je ein Kapitel über das Tarifwesen und die Telegraphengesetzgebung sowie einige statistische Mittheilungen bilden den Schlufs des letzten Hauptabschnitts.

74. Die Portotarifermäfsigungen Englands mit seinen Colonien.*)

Am 1. Weihnachtstage v. J. ist im Verkehr zwischen dem Vereinigten Königreich und einer gröfseren Anzahl britischer Colonien und Besitzungen, sowie im gegenseitigen Verkehr dieser letzteren unter einander eine erhebliche Portoermäfsigung für Briefe in Kraft getreten. Von $2\frac{1}{2}$ Pence für je $\frac{1}{2}$ Unze (= 14,17 g) ist das Porto auf 1 Penny, also um mehr als die Hälfte herabgesetzt worden. Für die übrigen Gegenstände der Briefpost ist die bisherige Taxe unverändert geblieben, so dafs, abweichend von der sonst allgemein geltenden Regel, für geschlossene Briefe und Postkarten in diesem Verkehr die gleiche Taxe erhoben wird. Die Ermäfsigung des Briefportos findet gegenwärtig Anwendung auf den Verkehr mit: Aden, Antigua, Ascension, Bahama-Inseln, Barbados, Bermuda-Inseln, Britisch Ost- und Centralafrika, Britisch-Guyana, Britisch-Honduras, Britisch-Indien, Britisch-Nordborneo, Canada, Ceylon, Cypern, Dominica, Falklands-Inseln, Fidji-Inseln, Gambia, Gibraltar, Goldküste, Grenada, Hongkong, Jamaika, Johore, Lagos, den malayischen Staaten Negri-Sembilan, Pahang, Perak und Selangor, Montserrat, Natal, Neufundland, Nevis, Nigerküste, St. Christoph, St. Helena, St. Lucia, St. Vincent, Sarawak, Seychellen, Sierra-Leone, Straits Settlements, Tobago, Trinidad, Turks-Inseln, Uganda, Virginischen Inseln und Zanzibar.

Das Penny-Porto findet ferner Anwendung auf die in geschlossenen Briefposten ausgetauschten Briefe zwischen dem Vereinigten Königreich und den britischen Kriegsschiffen in fremden Gewässern, sowie auf solche Briefe, welche an Bord von britischen Schiffen auf offener See aufgegeben werden und nach einem der vorbezeichneten Länder gerichtet sind.

Auch andere Staaten wie England haben neuerdings für den Postverkehr mit ihren Colonien niedrigere Taxen festgesetzt, als allgemein zwischen Weltpostvereins-Ländern gelten. So wendet u. A. Frankreich auf die mit seinen Colonien ausgetauschten Briefe seit dem 1. Januar d. J. die internen Portosätze (15 Centimen für je 15 g) an. Niederland hat schon seit einigen Jahren im Verkehr mit seinen überseeischen Besitzungen und ebenso Italien im Verkehr mit seiner Colonie

*) Ueber die Taxermäfsigungen im Colonial- und Marinebriefverkehr Deutschlands werden wir in der nächsten Nummer berichten.

Erythrea niedrigere Portobeträge als die des Weltpostvereins erhoben.

An sich ist nicht in Abrede zu stellen, dafs sowohl die engen Beziehungen, welche zwischen den Colonien eines und desselben Staates unter sich, sowie zwischen den Colonien und dem Mutterlande bestehen, als auch die Rücksicht auf die staatliche Zusammengehörigkeit (die Colonien können gewissermafsen als getrennt liegende Theile des Mutterlandes angesehen werden), es gerechtfertigt erscheinen lassen, diesem Verkehr gröfsere Begünstigungen und Erleichterungen zuzuwenden, als mit dritten Ländern bestehen. Ebenso wenig ist zu leugnen, dafs jede Erleichterung des Briefverkehrs dazu beiträgt, den Zusammenschlufs zwischen Mutterland und Colonien enger zu gestalten. Diesen Gesichtspunkten würde es nur entsprechen, wenn für den Verkehr der Colonien mit dem Mutterland allgemein der Posttarif für den innern Verkehr des betreffenden Landes zur Anwendung käme. Dem stand indefs bisher der Umstand hindernd entgegen, dafs die Correspondenzen mit den durch lange Seestrecken getrennten Colonialgebieten verhältnifsmäfsig hohen Seebeförderungsgebühren unterlagen. Hierin ist eine wesentliche Aenderung eingetreten in Folge der auf die Initiative Deutschlands nach heifsem Kampfe durch den Postcongrefs in Washington beschlossenen Ermäfsigung der Transitgebühren, die am 1. Januar 1899 in Wirksamkeit getreten ist. Immerhin sind diese Gebühren aber auch jetzt noch keineswegs belanglos. Die britische Postverwaltung trägt dem noch sehr Rechnung, indem sie die Portoermäfsigung auf Briefe beschränkt und auch auf diese nicht den internen Tarif schlechthin anwendet (1 d bis zum Gewicht von 4 Unzen und für jede weiteren 2 Unzen $^1/_2$ d mehr), sondern dem Pennyporto die für den internationalen Verkehr geltende Gewichtsprogression ($^1/_2$ Unze) zu Grunde legt, so dafs für einen Brief von 4 Unzen, der im internen Verkehr Grofsbritanniens 1 d kostet, von England nach den Colonien, mit denen die Portoermäfsigung eingeführt ist, 8 d zu zahlen sind.

Selbst bei diesen Beschränkungen haben sich aber zwei Hauptgruppen der britischen Colonien der Herabsetzung des Portos mit dem Mutterland und den übrigen Colonien nicht angeschlossen; es sind dies Australasien und Britisch-Südafrika. In Australasien kommt noch in den einzelnen Colonien, sowie im Verkehr dieser Colonien unter einander ein Briefporto von 2 d zur Erhebung; in Südafrika beträgt das Porto für Briefe innerhalb der einzelnen Colonie, sowie im Verkehr zwischen der Kap-Colonie und Natal allerdings nur 1 d für jede halbe Unze, dagegen wird für Briefe von Kapland und Natal nach Betschuanaland und Rhodesia noch ein Porto von 4 d für jede halbe Unze erhoben. So lange aber in den einzelnen Colonien selbst, sowie im Verkehr mit angrenzenden Colonialgebieten noch ein Briefporto von 2 Pence und mehr zur Erhebung kommt, ist nicht zu erwarten, dafs jene Colonien einer Herabsetzung des Portos mit dem Mutterland und den übrigen Colonien auf 1 Penny zustimmen werden, und zwar um so weniger, als sie sehr erhebliche Subventionen an die den Seetransport leistenden Dampfer-Gesellschaften zu zahlen haben. Ein angemessenes Verhältnifs zwischen dem vom Publikum zu erhebenden Porto und den aufzuwendenden Beförderungskosten wird immer vorhanden sein müssen. Dies zeigt sich übrigens auch darin, dafs z. B. in Canada niedrigere Portosätze mit den benachbarten Staaten von Amerika bestehen als, nach Eintritt der Portoermäfsigung, mit dem Mutterland und den britischen Colonien.

Von einem Theil der englischen Presse ist der Einführung des Penny-Portos mit einer Reihe von Colonien eine ganz aufserordentlich grofse Be-

deutung beigelegt worden. Einzelne Zeitungen brachten wahre Jubelhymnen zur Feier des Ereignisses und stellten das Unterhausmitglied Henniker Heaton, der seit mehreren Jahren für die Portoreform agitirt hatte, in eine Reihe mit Robert Peel und Rowland Hill. Diese etwas ins Uebermafs gehende Begeisterung war wesentlich dadurch mit hervorgerufen, dafs man in der Presse angefangen hatte, durch Hervorkehrung des nationalen Gesichtspunktes die Frage auf das politische Gebiet hinüberzuspielen und das Penny-Porto gleichsam als Symbol der Einheit des britischen Weltreichs hinzustellen.

Im Uebrigen ist es nur natürlich, dafs bei dem lebhaften und intensiven Verkehr Englands mit seinen Colonien, sowie der Colonien unter einander die Reform von den Handelskreisen, denen aus ihr ein unmittelbarer Vortheil erwuchs, mit Freuden begrüfst wurde. Waren doch bis vor einigen Jahren die Taxen in England nach überseeischen Ländern und insbesondere auch nach den eigenen Colonien noch aufsergewöhnlich hoch. Aufser im Verkehr mit Canada, für den als Brieftaxe der einfache Satz des Weltpostvereins, nämlich $2^1/_2$ Pence (= 20 Pf.) galt, war von der britischen Postverwaltung für den Verkehr mit allen übrigen Colonien von der durch den Weltpostvertrag vorgesehenen Ausnahmebefugnifs, Zuschlagtaxen bis zur Höhe des einfachen Portos erheben zu dürfen, der ausgiebigste Gebrauch gemacht worden. Da die Mehrzahl der Postverwaltungen des europäischen Festlandes — theils von vornherein (wie Deutschland), theils im Laufe der Zeit — auf jenes mehr auf die aufsereuropäischen Länder behufs Erleichterung ihres Beitritts zum Weltpostverein berechnete Uebergangsvorrecht verzichtet hatte, so ergab sich die auffallende Erscheinung, dafs Briefe aus jenen europäischen Ländern nach den britischen Colonien wesentlich billiger befördert wurden, als solche aus dem britischen Mutterlande dahin. Nach einer Reihe überseeischer britischen Colonien betrug die Brieftaxe noch Anfangs dieses Jahrzehnts 6 bis 9 Pence, je nach dem Wege, auf dem die Beförderung erfolgte.

Gegen den damaligen Zustand stellt sich allerdings die Reform als ein grofser Fortschritt dar.

---

75. Stiftung „Töchterhort“ für verwaiste Töchter von Reichs-Post- und Telegraphenbeamten.

Nach dem Verwaltungsbericht des Töchterhort für 1898 sind die fortlaufenden Beiträge gegen das Vorjahr um 2529 Mark gestiegen; sie haben die Höhe von 101 710 Mark erreicht. 5332 Mark einmalige Gaben und 4136 Mark besondere Zuwendungen aus Concert u. s. w. -Ueberschüssen treten hinzu, so dafs sich ein Gesammtbetrag an Spenden von 111 178 Mark ergiebt.

An Zinsen sind 20 810 Mark aufgekommen (1897: 18 330 Mark). Die baaren Gesammt-Einnahmen der Stiftung stellen sich mithin für 1898 auf 131 988 Mark, gegen 127 487 Mark im Vorjahr.

Die Betheiligung an den fortlaufenden Spenden ist eine stetig wachsende. Um 3 893 Angehörige der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, 1600 Beamte und 2293 Unterbeamte, hat sich im Jahre 1898 die Zahl der Beitragenden vermehrt. Gezahlt sind in diesem Jahre von 23 684 Beamten 62 243 Mark, von 33 319 Unterbeamten 39 467 Mark in durchschnittlichen Monatsbeträgen von $21^9/_{10}$ Pf. bz. $9^4/_5$ Pf. Die Betheiligung in den einzelnen Bezirken schwankt bei den Beamten

(ausschl. der Posthülfstellen-Inhaber) zwischen 69,5 und 21,0 pCt., bei den Unterbeamten zwischen 72,9 und 23,0 pCt., gegenüber einem Gesammtdurchschnitt für das Reichs-Postgebiet von 40,8 und 43,9 pCt. Von der Gesammtzahl der Reichs-Post- und Telegraphenanstalten (ohne Hülfstellen) waren im Jahre 1898 mit fortlaufenden Beiträgen betheiligt 54,2 pCt. Das Verhältnifs der Betheiligung hat gegen das Vorjahr zugenommen bei den Beamten um 1,6 pCt., bei den Unterbeamten um 1,7 pCt., hinsichts der Verkehrsanstalten um 3,2 pCt.

Die einmaligen Spenden von insgesammt 5332 Mark sind gegen das Vorjahr um 1004 Mark zurückgeblieben. Der Minderzuflufs erklärt sich wohl in erster Linie dadurch, dafs im Jahre 1898 nicht wie im Vorjahr weitumfassende Besoldungsaufbesserungen aufsergewöhnlichen Anlafs zur Wohlthätigkeitsübung geboten haben. Bei sonstigen freudigen Vorkommnissen: Anstellung, Beförderung, Bestehen von Dienstprüfungen, Titel- und Ordensverleihungen, Verlobung und dergl. ist in unverminderter Weise des Töchterhorts gedacht worden.

Von den »besonderen Zuwendungen« (4136 Mark, 1897: 3639 Mark) stammen 1025 Mark in Beträgen bis zu 500 Mark aus Nicht-Postkreisen; es sind zum Theil alljährlich wiederkehrende Spenden von Gönnern, zum Theil zugesicherter Rabatt. Besondere Veranstaltungen von Vereinen u. s. w. zu Gunsten des Töchterhorts haben im Jahre 1898 stattgefunden: in Braunschweig (Reinertrag 577 Mark), in Bremen (123 Mark 60 Pf.), in Cassel (40 Mark 40 Pf. als Erlös für Ansichts-Postkarten), in Coblenz (153 Mark 50 Pf.), in Halle (143 Mark 28 Pf.), in Königsberg (400 Mark) und in Stettin (117 Mark). Ein im April 1899 in Cöln zum Besten des Töchterhorts veranstaltetes Concert hat 2089 Mark Brutto-Einnahme und den namhaften Ueberschufs von 1385 Mark geliefert.

An Unterstützungen sind gezahlt beim Hauptausschufs 337 mit 30881 Mark, von den Bezirksausschüssen 1329 mit 42213 Mark, zusammen 1666 mit 73094 Mark, d. s. 5740 Mark mehr als im Jahre 1897. Unter den Zahlungen des Hauptausschusses befinden sich 19920 Mark fortlaufende Unterstützungen, und zwar durchweg an verwaiste Töchter im Alter über 18 Jahren. Von den einmaligen Unterstützungen aus der Hauptkasse sind an ebensolche Waisen 2657 Mark bewilligt, an Waisen unter 18 Jahren 8303 Mark, u. A. als Beihülfen zu den Kosten der Einsegnung und der weiteren Ausbildung für einen Lebensberuf 1290 Mark, zur Unterbringung von 76 kränklichen Kindern in Sommerpflege 3830 Mark (1897: 57 Kinder, 2961 Mark), und zwar:

	Waisen von Beamten	Waisen von Unterbeamten	im Ganzen
in Feriencolonien	10	32	42
in Soolbäder	3	5	8
an die See	2	19	21
in sonstige Sommerpflege	—	5	5
zusammen	15	61	76.

Die grundsätzliche Gewährung von 10 Mark für jede Waise als Zuschufs zur Ausrüstung hat sich als förderlich erwiesen. Für den Sommer 1899 ist die Berücksichtigung von etwa 100 Waisen in Aussicht genommen worden; Mittel in Höhe von 5000 Mark sind dazu bereitgestellt.

Die Bezirksausschüsse haben von der satzungsmäfsigen Befugnifs zu selbstständigen Gewährungen aus bestimmten einmaligen Spenden und der Hälfte der im Bezirk aufgekommenen fortlaufenden Beiträge im Jahre 1898 umfassenden Gebrauch gemacht. Insgesammt sind 1329 derartige Unter-

stützungen mit 42 212 Mark bewilligt, davon durch die Bezirksausschüsse I Berlin: 94 mit 3380 Mark, Düsseldorf: 52 mit 2365 Mark, Cöln: 112 mit 2291 Mark, Breslau: 63 mit 1955 Mark, Frankfurt (Main): 64 mit 1730 Mark, Liegnitz: 71 mit 1720 Mark, Dresden: 41 mit 1630 Mark. — Aus der Thatsache, dafs von den im Jahre 1898 überhaupt gezahlten 73 094 Mark empfangen haben Beamtenwaisen 36 930 Mark, Unterbeamtenwaisen 36 164 Mark, ergiebt sich die erneute aufsergewöhnliche Berücksichtigung der Waisen von Unterbeamten. Das im § 5 der Satzungen Gewährleistete hätte nur 29 796 Mark ausgemacht.

Die Verwaltungskosten haben sich wiederum in mäfsigen Grenzen gehalten; es wurden bei den Bezirksausschüssen und Vertrauensmännern zusammen 2722 Mark, beim Hauptausschufs 1025 Mark, im Ganzen also 3747 Mark aufgewendet, darunter an persönlichen Kosten (für Hülfsleistungen und Botendienst) 220 Mark.

Das Kapitalvermögen hat sich im Jahre 1898, ungeachtet der bedeutenden Leistungen für Unterstützungszwecke, um die erhebliche Summe von 53 157 Mark vermehrt; es betrug am Jahresschlufs 580 927 Mark, davon 176 045 Mark Antheil der Unterbeamten. 402 000 Mark sind in Hypotheken zu 4 bis 3¾ pCt. angelegt; eine weitere Hypothek von 75 000 Mark zu 3¾ pCt. ist am 1. Juli 1899 hinzugetreten. Das durchschnittliche Zinserträgnifs der angelegten Gelder stellte sich wie im Vorjahr auf 3,77 vom Hundert. Wird dem in Verwaltung des Hauptausschusses befindlichen Kapitalbetrag von 580 927 Mark ein bei den Bezirksausschüssen vorhandener Bestand von 17 733 Mark hinzugerechnet, so ergiebt sich für Ende 1898 ein Töchterhort - Stiftungsvermögen von nahezu 600 000 Mark.

---

76. Die neuen Pläne zur Bewässerung Egyptens.

Die egyptische Regierung beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren mit dem Plane einer künstlichen Bewässerung des oberen Nilthals, die durch Aufstauung der gewaltigen Wassermassen des Nils zur Zeit der Ueberschwemmung und durch allmählichen Verbrauch des Stauwassers in der trockenen Jahreszeit bewirkt werden soll. Der von englischen Ingenieuren bis ins Einzelne durchgearbeitete Plan gelangte aber bisher nicht zur Ausführung, da Deutschland und Frankreich ihre Einwilligung zu einer solchen Verwendung des egyptischen Reservefonds nicht geben wollten; vor Allem aber soll der Einspruch deshalb erfolgt sein, weil durch das Project die Insel Philae und die dortigen weltberühmten alten Tempel und Denkmäler in ihrem Fortbestand ernstlich bedroht würden (vergl. Stimmen aus Maria Laach 1898, 2. Heft »Die Stauung des Nils« von Jos. Schwarz).

Bevor wir auf das Project näher eingehen, wollen wir das merkwürdige Phänomen der periodischen Ueberschwemmungen des Nils und die bisherige Art der Bewässerung Egyptens ins Auge fassen. Regelmäfsig in jedem Jahre wechseln ohne irgend welche Vorzeichen, ohne irgend eine wahrnehmbare Ursache, gleichsam durch eine übernatürliche Gewalt, die bis dahin klaren und durchsichtigen Gewässer des Nils um die Zeit der Sommersonnenwende plötzlich die Farbe, schwellen an, steigen bis zur Herbstnachtgleiche allmählich, überschwemmen das ganze umliegende

Land, nehmen dann in einem ebenso bestimmten Tempo ab und kehren um die Zeit, wo andere Flüsse anfangen auszutreten, in ihre Ufer zurück. Die alten Philosophen haben sich mit vielerlei Erklärungen abgemüht. Heute weifs man, dafs die periodischen Regen in Kordofan, Abessinien und den noch südlicheren Ländern die einzige Ursache dieser Ueberschwemmungen sind; namentlich ist durch Samuel Bakers Entdeckungsreisen der Strombau des Nils und das Verhältnifs der Hauptarme: Weifser und Blauer Flufs und Atbara in Bezug auf Wassermenge und periodisches Steigen klarer ins Licht gestellt worden. Als Hauptader des Nils mufs jetzt unbedingt der Weifse Nil angesehen werden, dem der Blaue Nil als blofses Seitengewässer sich unterordnet. Der Weifse Nil strömt das ganze Jahr mit einer sich fast gleichbleibenden Wassermenge, und sein Steigen ruft keineswegs allein die grofsen Ueberschwemmungen des Unterlaufs hervor. Da er ein Abflufs von grofsen Seen und seine Länge so bedeutend ist, dafs er diesseits und jenseits des Aequators fliefst, also an der Regenzeit der nördlichen und südlichen Halbkugel Antheil hat, so ist er vor Wassermangel geschützt. Der Blaue Nil dagegen ist ein periodischer Gebirgsstrom. Könnte man den Weifsen Nil aus dem Flufsbett entfernen, so würde der Blaue Nil niemals das Meer erreichen, sondern gleich einem Wüstenflufs auf halbem Wege verdunsten. Zur Regenzeit aber schwillt er an wie ein tropischer Gebirgsstrom und färbt sich dann, den Staub der abessinischen Gebirge mit sich führend, roth. Er ist der einzige Erzeuger des Nilschlammes, hat jedoch bei diesem Geschäft am Atbara, seinem nördlichen Nachbar, einen Gehülfen. Eigenthümlich ist es, dafs das Anwachsen des Blauen Nils in Chartum sich schon am 27. April zeigt, 22 Tage früher als das des Weifsen. Es liegt aber hierin kein Widerspruch; denn wenn auch die Regenzeit erst gegen den 10. Mai in Abessinien beginnt, so schmilzt die Hitze der vorangehenden Monate den Schnee auf den Berggipfeln, und dies veranlafst die Wasservermehrung, die das Steigen des Weifsen Nils am 27. April bei Chartum verursacht. Am 16. Mai wird die Fluth bereits unter Veranstaltung von Feierlichkeiten bei Donozala, dem vierten Katarakt, erwartet, und bei dem zweiten Katarakt, bei Wadi Halfa, empfängt man ihn zwölf Tage später. Bei Assuan, der nördlichen Grenze Nubiens, passirt der Strom den ersten Katarakt und tritt in Unteregypten ein. Hier beginnen dann durch die Kanäle die Aderlässe, denen ihn die Cultur zu ihrem Dienst unterwirft. Am 17. Juni bereitet man sich auch in Kairo zum Empfange der grofsen, sehnlichst erwarteten Wasser vor, durch deren Ueberschwemmung das ganze Delta lebt. Um die Nilhöhe zu beobachten, hat man im Lande mehrere sogenannte Nilmesser errichtet. Es sind dies quergemauerte Brunnen, die mit dem Nil in Verbindung stehen, und in deren Mitte sich eine Säule mit eingemauertem Pegel befindet. Solche Nilmesser giebt es an der Westseite der Insel Elephantine, gegenüber von Assuan, ferner bei Wadi Halfa und endlich auf der bei Alt-Kaïro gelegenen Insel Roda. Letzterer, dessen Pegel noch heute officiell die Nilhöhe andeutet, wurde im Jahre 716 vom Kaiser Suleiman errichtet und mehrmals, zuletzt 1893, wieder in Stand gesetzt. Anfangs ist das Steigen des Nils kaum bemerkbar. Wochen verstreichen, ehe die rothe Wassermasse mit voller Gewalt hereindringt, und erst Mitte August, wenn die Steigung $^2/_3$ ihrer gewöhnlichen Höhe erreicht hat, sorgt man freudig, unter festlichen Veranstaltungen, für die Füllung des Kairo durchschneidenden Khalig-Kanals, der heute zwar keine Bedeutung mehr hat, aber als die letzte Spur des von den Pharaonen zur Vereinigung des Flusses mit dem Rothen Meere gegrabenen Kanals betrachtet wird. Die höchste Höhe er-

reicht der Nil erst Mitte September und verbleibt auf ihr 14 Tage, dann beginnt er zu fallen. Bei dieser Gelegenheit opferte man ehedem dem Nil eine bräutlich geschmückte Jungfrau zur Symbolisirung der Vermählung von Isis und Osiris: so lautet die freilich unwahrscheinliche Sage. Im Allgemeinen betrachtet man in Kairo den 26. September als das Ende des Steigens. Das Wasser fällt allmählich, wenn nicht noch eine Gegenüberschwemmung eintritt, ein Phänomen, das der Almanach von Kairo auf den 14. October legt, also 119 Tage nach dem ersten Moment des Steigens. Die Massen fruchtbarer Erde, welche der Nil von den Hochgebirgen Abessiniens und Innerafrikas losreifst, und im weitgedehnten Bett Egyptens wieder sinken läfst, bilden das eigentliche Mark Egyptens. Und was der Strom nicht im Lande ablagert, das trägt er hinaus ins Meer, wo er zungenartige Vorlande ansetzt. So hat der Nil ganz allein Egypten in ein fruchtbares Thal umgewandelt. Das Delta ist nichts als eine Anschwemmung des Nils: es ist gewissermafsen ein Raub Abessiniens, durch den Flufs 300 Meilen weit herbeigeschafft. Daraus folgt, dafs das Delta in einem steten Wachsthum begriffen sein mufs. Herodot ruft daher voller Besorgnifs aus: »Werden nicht einst, wenn das Land unterhalb Memphis auch ferner in gleichem Mafse zunimmt, die Egypter Hungers sterben müssen, da der Flufs nicht mehr auf die Felder überzutreten vermag?« Diese Besorgnisse haben sich glücklicherweise nicht erfüllt, da die Zunahme weit langsamer erfolgt, als Herodot annahm. An den Ruinen der Paläste, die einst auf grofsartigen Fundamenten ihre ganze Pracht im Strome spiegelten, und deren Alter man aus den daran befindlichen Inschriften kennen lernte, fand der berechnende Scharfsinn der Gelehrten, dafs die Bodenerhöhung Egyptens in einem Jahrhundert noch nicht ganz vier Zoll, in einem Jahrtausend noch nicht ganz vier Fufs betrage. Wenn man sieht, wie das Bett des Stromes sich mit dem Ufer zugleich erhöht, so können sich die Egypter mit dem Gedanken beruhigen, dafs der Strom auch noch fernere Weltalter hindurch seine Fluthen über das Land ergiefsen und es tränken wird.

Dagegen ist das ursprüngliche rohe Bewässerungsverfahren, bei dem Egypten zur Zeit der Nilschwelle einem einzigen grofsen See glich, für Unter- und Mittelegypten nicht mehr zu gebrauchen. In Oberegypten allerdings werden noch sehr grofse Strecken Landes durch directe Ueberschwemmung zur Zeit des Hochstandes der Gewässer und durch Ueberfluthung bewässert und befruchtet; aber auch da ist das Land in grofse, durch starke Dämme eingefafste Becken abgetheilt, in welche das Wasser nach einander eingelassen wird, um dann wieder abgeleitet zu werden, so dafs nicht Alles der Natur überlassen wird, und die Hand des Menschen eingreift, um die Benutzung des fruchtbaren Wassers zum allgemeinen Besten zu regeln. In Mittel- und Unteregypten dagegen ist die Bewässerung eine künstliche, und nur einzelne Landstrecken werden durch directe Ueberschwemmung bewässert. Seit Mehemed Ali eine innere intensivere Cultur förderte, die Baumwollstaude und andere Nutzpflanzen einführte, die den Sommer über den Boden besetzten, war die Herstellung, Erweiterung und Vervollkommnung der Mittel zu einer künstlichen Sommerbewässerung nöthig. Mehemed Ali liefs die alten Kanäle reinigen und vertiefen und mit hohen, starken Dämmen versehen. Auch liefs er zahlreiche neue anlegen und das Riesenwerk des Barrage des Nils ausführen, das bestimmt war, bei niedrigem Wasserstande des Nils das Wasser aufzustauen und diesen und noch drei neue grofse Kanäle zu speisen, von denen der eine mitten durch das Delta und die anderen zwei an beiden Seiten oberhalb des Barrage gegraben werden sollten. Das Stau- und Schleusenwerk des Barrage beginnt mit einer

Brücke über den Nilarm von Damiette. Sie ist 500 m lang, und an sie lehnen sich 60 eiserne Fallthürschleusen; so wird die 1 km breite Deltazunge und der Menusie-Kanal überschritten; darauf folgt die Brücke über den Rosette-Nil. Sie ist 440 m lang und hat 58 eiserne Fallthürschleusen. Oberhalb des Stauwerks ist quer über die Deltaspitze ein Kanal gezogen, der den Wasserstand der beiden Nilarme ausgleicht. Trotz der ungeheuren Kosten vermag die Anlage aber nicht das zu leisten, was man von ihr erwartet hat. Die Stauung des ganzen Nilstroms sollte nach dem ursprünglichen Entwurf auf 4 m Höhe gebracht werden können, darf aber jetzt nicht über einen Meter geben, da der unsichere Grund, auf dem das ganze Bauwerk ruht, einem gröfseren Wasserdruck nicht Stand halten könnte (vgl. Jos. Schwarz, Die Stauung des Nils a. a. O.). Um nun aber den Zweck des theilweise verfehlten Bauwerks zu erreichen und auch Oberegypten in höherem Grade der Bewässerung theilhaftig zu machen, hat die egyptische Regierung beschlossen, an einem geeigneten Punkte das Nilwasser aufzustauen, damit es nach Bedarf in der Zeit des niedrigen Wasserstandes benutzt werde.

Die vorgeschlagenen Projecte gliedern sich in zwei Gruppen. Die eine zielt auf Herstellung eines Sees in einer natürlichen Depression ab, die zweite sieht die Erbauung eines Dammes quer durch den Nil vor und rechnet mit der dadurch bewirkten Aufstauung des Wassers. Für Aufstauung eines Sees ist nach dem Vorschlage Whitehouses die Depression von Wadi Rayum ins Auge gefafst worden, ganz in der Nähe des Birket el Querun, des Ueberbleibsels des alten Mörissees in der Provinz Fayum. Der Plan hätte seine grofsen Vortheile. Der See würde nicht die Gefahr bieten, die auch bei dem bestgebauten, künstlichen Damme immerhin nicht ausbliebe, auch wäre die Stelle wegen ihrer Nähe bei Kairo leicht zu erreichen. Es würde indefs wenigstens zehn Jahre dauern, bis das Becken so weit hergestellt wäre, dafs der Ausflufs erfolgen könnte; denn es sind hierbei die gröfsere Verdampfung sowie der unterirdische Abflufs in Betracht zu ziehen. Dafs letzterer kein geringer ist, hat Schweinfurth in einem Briefe an Rohlfs dargethan. Was aber gegen dieses Project den Ausschlag giebt, ist die Erwägung, dafs es bei den verhältnifsmäfsig grofsen Kosten nur für den kleinsten Theil des Landes, für Unteregypten allein, nutzbar gemacht werden könnte. Die übrigen Projecte beziehen sich auf quer durch den Nil gelegte Dämme. Gegen den Dammbau hat man verschiedene Bedenken geltend gemacht, die hauptsächlich in der Besorgnifs einer Zerstörung der Anlagen durch Erdbeben und der damit verknüpften Ueberschwemmungsgefahr gipfeln. Die Ingenieure halten diese Besorgnifs für übertrieben und haben zahlenmäfsig nachzuweisen versucht, dafs selbst bei einem Dammbruch noch nicht das Hochwasser der Fluthzeit im Jahre 1892 erreicht werden würde, das vorüberflofs, ohne irgend welchen Schaden anzurichten.

Für Erbauung eines Dammes wurden vier Punkte vorgeschlagen: Kalabscha, 50 km von Assuan, das obere Ende der Insel Philae, Gebel Silsila und der Katarakt von Assuan. Unmittelbar bei Kalabscha durchfliefst der Nil einen Engpafs von 150 m Breite und besitzt dort bei niedrigem Wasserstande noch eine Tiefe von 30 m. Diese Tiefe macht die Anlage einer Barrage unmöglich; $2^1/_2$ km südlich dagegen erweitert sich der Strom und theilt sich in mehrere Arme, die mit Ausnahme eines einzigen nicht mehr als 9 m Tiefe haben. Hier bietet sich ein zur Anlage eines Reservoirs geeigneter Platz. Der Felsen besteht aus Granit. Kalabscha selbst liegt 50 km südlich vom ersten Katarakt (Katarakt von Assuan). Auf dem rechten Ufer wäre der Kanal für die Schifffahrt herzustellen. Nördlich von Kalabscha bei der Insel Philae befindet

sich ein zweiter Platz, der sich zur Anlage eines Reservoirs eignen würde, wenn nicht der Boden aus einem Material bestände, das die Ausführung der nöthigen Bauten fast zur Unmöglichkeit machte. Die dritte im Nilthal vorgeschlagene Oertlichkeit, Gebel Silsileh, 70 km stromabwärts von Assuan, bietet mancherlei Vortheile. Sein Hauptnachtheil besteht aber darin, dafs der Felsen nicht Granit, sondern Sandstein ist; auch würde ein hier errichtetes Reservoir die Stadt Assuan durch Ueberschwemmungen in Mitleidenschaft ziehen, so dafs man für Terrainentschädigungen gewaltige Summen zahlen müfste. Die vierte von den in Betracht kommenden Oertlichkeiten, der Katarakt von Assuan, ist von den Ingenieuren einstimmig als der beste Platz für die Anlage bezeichnet worden, da nur dort eine genügende feste Fundamentirung des Dammes auf festen Syenit an allen Stellen zu erreichen sei, und die Spaltung des Nils in mehrere Arme es ermögliche, zur Zeit des niedrigen Wassers mehrere Strecken trocken zu legen und die nöthigen Arbeiten leicht auszuführen. Die Anlage gestaltet sich nach einer Mittheilung in Heft 4 der »Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin« folgendermafsen. Bei Assuan, oberhalb des von der Schifffahrt viel gefürchteten ersten Nilkatarakts, wird mit Cyklopen-Dämmen ein zweites Nilbett angefügt, das von hier 6½ km südwärts in ein mächtiges Wasserbecken führt. Dieses Wasserbecken wird dreimal so grofs sein, als der Genfer See, also eine Fläche von etwa 1732 qkm bedecken. Die Dämme werden aus Quadern jenes rothen, bei Assuan zu Tage liegenden Granits gebaut, aus dem die Obelisken Egyptens hergestellt wurden. Die Dämme werden 25 m hoch sein, und das Bassin wird in seiner Sohle um 15 m höher liegen, als der Wasserspiegel des Nils im gleichen Breitengrad. Ein ungeheures Schleusenwerk neuester Construction wird dazu dienen, die Ueberfallwasser des Nils dem Bassin zuzuführen und zugleich der Schifffahrt die Umgehung der Katarakte zu ermöglichen. Der Kanal wird als mächtiger Aquaduct so geführt werden, dafs Karawanen und Heereszüge ungehindert unter seinen breiten Bogenöffnungen werden passiren können. Während der Zeit, da der Nil anschwillt und seine Ufer verläfst, bleiben die Schleusen offen, da kein Menschenwerk der elementaren Kraft des Stromes der Ströme trotzen könnte. Wenn aber der Nil fällt, dann werden die Schleusen an der Thalsperre geschlossen und die Wässer zum Theil in den Kanal und das Bassin abgeleitet. Mit diesem Bassin werden für ein heute völlig wüst liegendes Terrain von etwa 200 000 qkm Rieselwässer gewonnen, und es wird eine Wüste in fruchtbares Gefilde verwandelt. Man hat berechnet, dafs neun Zehntel des befruchtenden Schlammwassers des Nils jetzt ungenützt dem Mittelmeere zufliefsen. Mit Ausnahme des Deltas ist heute nur das wenige Kilometer breite untere Nilthal bebaut. Jetzt soll die ganze Wüste am linken Nilufer Fruchtboden werden, auf dem dreimal im Jahre geerntet wird. Veranlagt sind die Kosten des Baues auf etwa 120 Millionen Mark. Der Mehrwerth des Bodens ist auf wenigstens 500 Millionen Mark berechnet, und man will mit der auf 10 Millionen jährlich veranschlagten Grundsteuer in 30 Jahren den ganzen Bau amortisiren. Wenn man erwägt, von welchem ungeheuern Nutzen dieses Culturwerk für ganz Egypten sein mufs, so sollte man meinen, dafs man sich unbedingt dafür entscheiden müfste. Es hat aber den Nachtheil, dafs die in der ganzen archäologischen Welt bekannte Insel Philae mit ihren einzig dastehenden Tempelanlagen jährlich mehrere Monate unter Wasser gesetzt würde. Den allgemeinen Ruf der Entrüstung, der sich beim Bekanntwerden dieses Projects erhob, konnte die egyptische Regierung nicht ungehört verhallen lassen. Sie beauftragte ihr Ministerium der öffentlichen Arbeiten mit einer genauen Unter-

suchung der einschlägigen Verhältnisse und entsandte den Kapitän H. G. Lyons nach Philae, um durch Aufgrabung der Fundamente, durch genaue Höhenmessung und durch Untersuchung der Standsicherheit der dortigen Bauwerke die Frage ihrer Schädigung durch die unvermeidliche Ueberfluthung der Insel zu klären. Diese interessanten Arbeiten zu studiren und über sie Bericht zu erstatten, wurde auch preufsischerseits auf Ansuchen der Berliner Akademie der Wissenschaften ein Fachmann an Ort und Stelle entsandt in der Person des Regierungsbaumeisters Borchardt, den eingehende Studien des egyptischen Alterthums als besonders geeignet für diesen Auftrag erscheinen liefsen. Nach seinen Darlegungen bestehen die Gebäude auf der Insel Philae in ihrer überwiegenden Mehrzahl aus einem röthlichbraunen, feinkörnigen, nubischen Sandstein, der 37 km südlich von Philae am westlichen Nilufer gefunden wird. Das nördlichste Denkmal der Insel ist das Stadtthor, ein spätrömisches Bauwerk, dessen erhalten gebliebene Theile keine Gefahr des Einsturzes befürchten lassen. Westlich hinter dem Stadtthor liegt der dem Kaiser Augustus von den Bewohnern Philaes und Nordnubiens geweihte Tempel. Seine Ruinen sind in solchem Zustande, dafs ihre Tage auch ohne Ueberfluthung gezählt sein dürften. Der Hathor-Tempel, in seinem Kern von Ptolemäus VII. erbaut, ist nur noch zum Theil, aber in seinem Steinmaterial tadellos erhalten. Beim Tempel der Isis hat sich das Baumaterial gleichfalls vorzüglich erhalten; selbst ein Erdbeben konnte dem Bau keinen wesentlichen Schaden zufügen; nicht einmal den Farbenschmuck der Innenräume hat die Zeit rauben können. Man kann daher diesen Tempel als eines der besterhaltenen egyptischen Bauwerke ansehen. Der eindrucksvollste Tempel von Philae, der gewissermafsen das Wahrzeichen für das ganze Landschaftsbild der Insel bildet, ist der sogenannte Kiosk, ein Denkmal spätester egyptischer Architektur. Das südlichste und zugleich älteste Bauwerk der Insel ist die von Nektanebos II. erbaute Säulenhalle. Die heute allein noch existirenden Säulenreihen des Nektanebos waren nur die Vorhalle einer gröfseren, älteren Tempelanlage, die sich weiter südwärts ausdehnte, und an deren Stelle jetzt der Nil fluthet. Bei einer Ueberschwemmung Philaes würde der Tempel bis zu den Halsbändern der Säulen überfluthet werden. Die Säulenhallen im Südwesten der Insel, die den stärksten Anziehungspunkt für die Reisenden bilden, haben die gleichen Fundamentconstructionen wie die Nektanebos-Halle und stammen aus späterer Ptolemäerzeit. Ausbesserungen an einzelnen Säulen lassen darauf schliefsen, dafs bereits in alter Zeit Senkungen der Halle eingetreten waren. Im Allgemeinen bestätigt das Ergebnifs der Untersuchungen Borchardts durchaus die schlimmen Befürchtungen, welche die Fachwelt von vornherein hegen zu müssen glaubte.

So bedauerlich nun auch die Schädigung oder gar völlige Zerstörung dieser unersetzlichen Denkmäler wäre, so darf man andererseits, wie schon oben des Näheren ausgeführt, nicht vergessen, dafs die Anlage des geplanten Stauwerks für Egypten und dessen Bevölkerung die segensreichsten Folgen haben würde.

Weite Strecken Egyptens liegen heute wüst und bleiben der Cultu. entzogen, so lange sie nicht von den Wassern des Nils befruchtet werden, denn Egypten gehört zu den trockensten Ländern der Erde, und besonders in Oberegypten regnet es zuweilen mehrere Jahre hinter einander nicht. Schweinfurth sagt in dieser Beziehung von Oberegypten: »Höchstens als äufserste Ausläufer und Vorboten der Region der tropischen Sommerregen, weil stets von Gewittern begleitet, können sich dort im April und Mai Platzregen ereignen, die man alsdann wie Naturwunder anstarrt.« Eine der

Haupthandelspflanzen Egyptens, das Zuckerrohr, das namentlich in Oberegypten angebaut wird, braucht, wenn es gedeihen soll, eine beständige Bewässerung, desgleichen die Baumwollenstaude, mit der weite Strecken Egyptens bepflanzt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Lage der Bevölkerung Egyptens, die gegenwärtig in Folge der unerschwinglich hohen Steuern und der zunehmenden Erschöpfung des Bodens eine sehr traurige ist, durch die Ausführung des geplanten Stauwerks beim ersten Katarakt eine entschieden bessere werden würde.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Der neue Vertrag mit dem Norddeutschen Lloyd wegen Ausführung der Reichs-Post-Dampferfahrten nach Ostasien und Australien, der bereits am 1. April d. J. in Wirksamkeit treten sollte (vergl. Archiv für 1898, S. 774), ist im gemeinsamen Einverständnifs zwischen dem Reichskanzler und der genannten Dampfergesellschaft zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Kraft gesetzt worden, sondern wird erst vom 1. October ab Geltung erhalten. Für diesen Beschlufs war bestimmend, dafs die im Bau befindlichen Dampfer für die ostasiatische Linie, »König Albert« und »Princefs Irene«, nicht früher fertiggestellt werden konnten, und dafs es nicht zweckmäfsig erschien, den neuen Dienst vorher mit Aushülfsschiffen von geringerem Werthe zu beginnen, was leicht einen ungünstigen Eindruck hätte machen können.

Die Fahrten nach dem neuen Vertrage werden gegenüber den bisher aufgeführten nachstehende Veränderungen aufweisen, die zugleich fast durchweg wesentliche Verbesserungen bedeuten.

Auf der ostasiatischen Linie werden die Fahrten nicht mehr in vierwöchentlichen Fristen, sondern in vierzehntägigen ausgeführt. Hierdurch wird die von den betheiligten deutschen Handelskreisen längst ersehnte vermehrte Gelegenheit zum Waarenaustausch mit den ostasiatischen Ländern geboten, aber auch für deutsche Reisende wird es erwünscht sein, sich durchweg deutscher Schiffe bedienen zu können, was bisher wegen der langen Zwischenräume zwischen den einzelnen Fahrten nicht immer thunlich war. Selbstverständlich werden auch die deutschen Postdampfer nunmehr einen gröfseren Antheil an der Vermittelung des Postversendungsverkehrs erhalten.

Während die Dampfer bisher ausschliefslich von Bremerhaven ausgingen und dahin zurückkehrten, werden sie künftig abwechselnd von Bremerhaven und von Hamburg abgefertigt werden und so den Ansprüchen Hamburgs, der gröfsten deutschen Handelsstadt, auf einen verbesserten Schiffsverkehr mit Ostasien entsprechen; auch hat der Norddeutsche Lloyd mit Genehmigung des Reichskanzlers ein Abkommen mit der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Actien-Gesellschaft getroffen, wonach letztere sich an den Reichs-Postdampferfahrten nach Ostasien durch Stellung eines Theils der erforderlichen Dampfer betheiligt.

Wesentlich anders, als bisher, wird die Verbindung mit den japanischen Häfen geregelt. Seit Einrichtung der

Reichs-Postdampferfahrten im Jahre 1886 bestand nämlich eine Zweiglinie von Hongkong nach Japan, deren Dampfer alsbald nach dem Eintreffen des Dampfers der Hauptlinie aus Bremen von Hongkong abfuhr, und ebenso nach der Rückkehr von Japan in Hongkong wieder Anschlufs an den nach Bremen fahrenden Dampfer der Hauptlinie fand. Diese Zweiglinie ist auf allgemeinen Wunsch des reisenden Publikums und der betheiligten Handelskreise aufgehoben und dagegen die Anordnung getroffen worden, dafs der Dampfer der Hauptlinie seine Reise nicht mehr, wie bisher, in Shanghai beendet, sondern von letzterem Hafen aus über Nagasaki und Hiogo weiter nach Yokohama fährt. In Folge dessen haben Reisende und Frachten nach und von Japan zwar einen etwas weiteren Weg zurückzulegen und brauchen dazu etwas mehr Zeit, die Reisenden geniefsen aber den Vortheil, nicht mehr in Hongkong den Dampfer wechseln und die Fahrt durch das meist unruhige Meer südlich von Japan auf einem kleineren und deshalb weniger angenehmen Dampfer zurücklegen zu müssen, sondern auf dem grofsen und bequemen Dampfer der Hauptlinie verbleiben zu können; für die Frachtgüter fällt das ihnen durchaus nicht zuträgliche Umladen in Hongkong fort.

Da nach den Bestimmungen des Vertrags die Fahrten mit etwas vermehrter Geschwindigkeit zurückgelegt werden sollen, so wird die Fahrtdauer eine geringere werden; der Zeitgewinn beträgt z. B. für Shanghai, trotzdem durch das neu hinzutretende Anlaufen von Penang ein Theil wieder verloren geht, immer noch 2 Tage, da die Fahrt vom Posthafen Neapel bis Shanghai in 31 — gegen bisher 33 — Tagen zurückgelegt wird. Mit der fortschreitenden Zurückziehung der bisher auf der Linie verwendeten Dampfer und mit der Einstellung weiterer neuer Schiffe wird sich dieses Verhältnifs noch günstiger gestalten, da für neue Schiffe eine weitere Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit vereinbart ist.

Die Zweiglinie Singapore-Deutsch-Neu-Guinea bleibt in ihrer bisherigen Gestalt mit Fahrten in achtwöchentlichen Zwischenräumen bis auf Weiteres bestehen, nur gestaltet sich in Singapore der Anschlufs an die Dampfer der Hauptlinie nach und von Europa etwas enger. Ob in Folge der Uebernahme des Neu-Guinea-Schutzgebiets in die Verwaltung des Reichs, sowie in Folge der Erwerbung der Karolinen- und Marianen-Inseln für Deutschland auch dieser Theil des Reichs-Postdampfer-Unternehmens eine weitere Ausgestaltung zu erfahren haben wird, mufs die nahe Zukunft lehren.

Die Australische Linie wird auch ferner in vierwöchentlichen Zwischenräumen befahren werden, doch wird auch hier durch Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit eine Verkürzung der Fahrtdauer erzielt werden. Für den Zweck des Uebergangs von dem bisherigen Fahrplan zu dem neuen werden jedoch aus Zweckmäfsigkeitsgründen einige Fahrten in kürzeren als vierwöchentlichen Fristen auf einander folgen.

Die White Star Line hat einen Dampferdienst zwischen Liverpool und Australien — Albany, Adelaide, Melbourne, Sydney — über Capstadt eingerichtet. Die Fahrten finden monatlich statt, es kommen Dampfer von 12000 Tons zur Verwendung; aufser Fracht werden auch Reisende 3. Klasse befördert, die aufs Beste untergebracht sind. Der erste Dampfer hat die Ausreise von Liverpool am 3. August mit 85 Passagieren angetreten.

Kleinbahnen. Teutoburger Waldbahn. Am 17. Juni ist in Münster (Westf.) von den betheiligten Kreisen, Städten, Aemtern und Gemeinden, sowie von der Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft Vering & Wächter in Berlin die Teutoburger Wald-Eisenbahn-Actiengesellschaft mit einem Kapital von 5 Millionen Mark und dem Sitze in Tecklenburg begründet worden.

Unterpflasterbahn in London. Die grofse Anzahl von Wagen in den Hauptverkehrsadern Londons ist nachgerade unerträglich geworden und ergiebt einen Zustand, der umsomehr der Abhülfe bedarf, als gerade die wichtigsten Strafsen verhältnifsmäfsig eng sind. Von ihrer Verbreiterung kann bei den aufserordentlich hohen Grundstückspreisen Londons nicht die Rede sein. Es ist deshalb angeregt worden, zur Entlastung des Strafsenverkehrs oberhalb der zahlreichen unterirdischen Bahnen die bereits bestehende Unterpflasterbahn durch eine weitere derartige Bahn zu ergänzen. Diese soll, genau dem Strafsenzuge folgend, von dem Parlamentsgebäude zu Westminster unter »Strand«, Fleetstreet und Cheapside bis zur Bank von England laufen. Der Londoner Grafschaftsrath hat dem Ausschufs für das Strafsenwesen einen entsprechenden Antrag zum sorgfältigen Studium überwiesen. Ein besonders hervorzuhebender Vorzug des Projects besteht darin, dafs beabsichtigt ist, in den Tunnel zugleich die zahlreichen Gas- und Wasserleitungsröhren, die elektrischen Kraft- und — soweit angängig — auch die Telegraphen- und Telephonkabel zu verlegen. Es wäre alsdann möglich, die in diesen Leitungen auftretenden Fehler ohne besondere Schwierigkeiten, und namentlich, ohne dafs das Strafsenpflaster aufgerissen würde, zu beseitigen. Ebenso würde die Erweiterung oder Abänderung dieser Leitungen sich künftig viel einfacher als bisher bewirken lassen.

Leuchtende Nachtwolken. Die sogen. leuchtenden Nachtwolken, deren Erscheinen in den letzten Jahren seltener und lichtschwächer geworden war, sind in neuerer Zeit in den russischen Ostseeprovinzen wiederum deutlich wahrgenommen worden. Im Interesse der Erforschung der sehr merkwürdigen Erscheinung erachtet es die königliche Sternwarte für angezeigt, die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise auf diese Wahrnehmung zu richten, indem sie schreibt:

Jene Wolken, die in ihrer Structur den feinsten Federwolken ähneln, sind in den Sommernächten von Ende Juni bis Anfang August in der Nähe des nördlichen Horizonts gegen Mitternacht in eigenthümlich weifsem Glanze zu erblicken, und zwar leuchten sie in der Regel am hellsten etwas nach Mitternacht am nord-nordöstlichen Himmel.

Bedingung der Sichtbarkeit in unseren Breiten ist es, dafs nicht nur für uns der Himmel in der Nähe des Nord-Horizonts völlig frei von tiefer liegenden Wolkenbildungen ist und uns so den Ausblick auf jene in grofser Höhe über der Erdoberfläche über den mittleren Parallelkreisen von Schweden und Norwegen schwebenden Gebilde öffnet, sondern dafs auch der Weg von der über den nördlichsten Regionen der Erde die Nacht hindurch leuchtenden Sonne bis zu jenen hohen Wolken ebenfalls nicht durch tiefer liegende Wolkenbildungen im höheren Norden verlegt ist. Man darf sich daher nicht irre machen lassen, immer und immer wieder in hellen Nächten nach der eigenthümlich eindrucksvollen Erschei-

nung zu spähen, wenn man auch wiederholt bei einer am Beobachtungsort ganz durchsichtigen Himmelsbeschaffenheit nichts davon erblickt hat. Es hat eben dann in Folge von Trübungen der Luft im höheren Norden die gehörige Beleuchtung der Wolken durch die Mitternachtssonne gefehlt.

Wodurch neuerdings eine abermalige gröfsere Ausdehnung und Helligkeit jener Wolken verursacht sein könnte, steht noch dahin. Offenbar können sie sowohl durch vulkanische Emporschleuderungen wie durch Einströmungen von Massentheilchen aus dem Himmelsraum Zuzug empfangen.

Es ist festgestellt worden, dafs jene Wolkengebilde seit 1885 anhaltend in einer und derselben Höhe, nämlich 82 km über der Erdoberfläche, geschwebt haben, und dafs sie in dieser hohen Region eigenthümliche Bewegungen erfahren, die auf die Zustände in den Grenzschichten der Atmosphäre ein völlig neues Licht werfen, das möglicher Weise zur Aufhellung des Problems der gesammten Bewegungs-Erscheinungen in unserer Atmosphäre beitragen wird. Schon die zweifellos erwiesene Thatsache, dafs Stofftheilchen, die das Sonnenlicht in ähnlicher Weise reflectiren wie die Eiskrystalle der tiefer (unterhalb 30 km) gelegenen sogen. Cirruswolken, sich jahrelang in jener grofsen Höhe schwebend erhalten, ist von solcher Wichtigkeit, dafs die Fortführung und Bestätigung jener Ergebnisse durch alljährlich wiederholte Beobachtungen und Messungen nicht genug empfohlen und gefördert werden kann. Noch wichtiger wird aber die Fortführung und Vervollständigung der Messungen hinsichtlich der Geschwindigkeiten und Richtungen der Wolkenbewegungen in jenen grofsen Höhen sein.

Gerade die Gegenden zwischen Mitteldeutschland und dem südlichen Schweden sind hierfür sehr geeignet. Wer für photographische Mefsbildaufnahmen, bei deren Ausführung die Berliner Sternwarte gern rathen und helfen würde, nicht eingerichtet ist, wird schon einen werthvollen Beitrag liefern, wenn er in einem möglichst genau präcisirten Zeitpunkt die Lage der Wolken zu bestimmten Punkten des Nord-Horizonts, womöglich durch sorgfältige Zeichnung, unter genauer Angabe seines eigenen Standorts, feststellt.

Erklärung des Ursprungs der atmosphärischen Elektrizität. Ueber die Bildung der Gewitterelektrizität herrschen verschiedene Ansichten. Während gewöhnlich angenommen wurde, dafs die Elektrizität in der Atmosphäre aus der Reibung des aufsteigenden Luftstroms an den Cirruswolken entstehe, ist Dr. A. Krebs auf Grund langjähriger Beobachtungen zu dem Schlufs gekommen, dafs sie auf die Umwandlung der in den Gewitterwolken vorhandenen Wärme in Elektrizität zurückzuführen sei (Archiv v. 1890, S. 284). Neuerdings hat der Pariser Gelehrte Pellat über den Ursprung der Elektrizität in der Atmosphäre eine Erklärung gegeben, deren wahrscheinliche Richtigkeit er durch ein einfaches Experiment nachweisen konnte.

Das Experiment des französischen Gelehrten stützt sich auf die Wahrnehmung, dafs der Wasserdampf, der in Folge Verdunstung dem Erdboden entsteigt, der Atmosphäre eine ziemlich bedeutende Menge von Elektrizität zuführt. Pellat benutzte zwei Schalen aus Messing, deren Metall er mit Elektrizität lud und isolirte; die Elektrizitätsmenge jedes dieser Gefäfse konnte durch einen Elektrometer ständig gemessen werden. Das eine dieser Gefäfse wurde mit Wasser gefüllt, das

andere blieb leer, und so wurden beide anderthalb Stunden lang bei gewöhnlicher Temperatur in Ruhe belassen. Nach Ablauf dieser Zeit stellte sich heraus, dafs die mit Wasser gefüllte Schale den gröfsten Theil ihrer elektrischen Ladung verloren hatte, während die andere ihre Elektrizität noch bis auf eine kaum merkbare Einbufse besafs. Diese Thatsache kann nicht anders erklärt werden als durch die Annahme, dafs der Wasserdampf, der aus der gefüllten Schale verdunstete, die Elektrizität mit sich nahm. Dadurch wird der Schlufs nahegelegt, dafs auch der von der Erdoberfläche aufsteigende Wasserdampf sich der dem Erdkörper anhaftenden Elektrizität bemächtigt und sie der Atmosphäre mittheilt.

Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit dieses Satzes ist darin zu sehen, dafs der elektrische Zustand der Erde während der wärmsten Stunden des Tages am schwächsten ist, weil dann die Verdunstung der in der Erde enthaltenen Feuchtigkeit sich am stärksten vollzieht.

Da der Ursprung der atmosphärischen Elektrizität seit Jahren eine vielumstrittene physikalische und meteorologische Frage bildet, so ist die von Pellat gelieferte Erklärung von Wichtigkeit. Uebrigens machte der Gelehrte noch darauf aufmerksam, dafs der aus den Schornsteinen in die Luft entsandte Rauch ebenfalls ein ansehnlicher Elektrizitätsträger ist, und zwar ist der Rauch gewöhnlich mit negativer Elektrizität geladen.

Graf Zeppelins lenkbares Luftschiff. Wie unsere Leser aus der Tagespresse ersehen haben werden, hat der auf dem Gebiet der Luftschifffahrt wohlbekannte General Graf Zeppelin ein lenkbares Luftfahrzeug entworfen, das im September über dem Bodensee aufsteigen soll. Bei der Spannung, mit der man dieser Probefahrt allgemein entgegensieht, bieten einige von der Magdeb. Ztg. veröffentlichte Einzelheiten Interesse. Danach sind am bz. auf dem Bodensee zwischen Friedrichshafen und Meersburg eine Bauhütte von gewaltigen Abmessungen und eine Aufsteigbrücke auf schwimmenden Pontons für das Luftfahrzeug mit einem Kostenaufwand von nahezu 200 000 Mark hergestellt worden. Auf der frei schwimmenden Aufsteigbrücke, deren Länge annähernd 150 m beträgt, werden die in verschiedenen deutschen Fabriken ausgeführten Bestandtheile des Luftschiffs zusammengesetzt. Nach dem Zeppelinschen Grundmodell wird das über 100 m lange Fahrzeug eine ungemein schlanke Gestalt haben. Der Erfinder nennt sein Werk ein lenkbares Luftfahrzeug mit mehreren hinter einander angeordneten Tragkörpern. In der That ist das Ganze aus mehreren mit einander verbundenen Fahrzeugen zusammengesetzt; dadurch wird bei Verletzung einzelner Kammern durch mechanische Kräfte das Herunterstürzen des ganzen Luftschiffs verhindert. Die feste Form der Gesammtconstruction wird durch ein Gerippe aus Röhren, Drahtseilen und Drahtgeflechten gewährleistet. Die Verbindung des Zugfahrzeugs mit den Lastfahrzeugen geschieht durch Kuppelung. Unter dem Zugfahrzeug befinden sich, fest mit ihm verbunden, zwei oder mehrere Gondeln zur Aufnahme der Führer, Triebwerke und des Betriebsmaterials. Jedes Triebwerk bethätigt zwei zu beiden Seiten des Tragcylinders ungefähr in der Höhe des Widerstandscentrums angebrachte Luftschrauben. Durch das gegebene Gewicht eines Aluminiummotors (System Daimler) wird die zu seiner Hebung erforderliche Gasmenge bestimmt. Zu dieser tritt die Gasmenge hinzu, deren Auftrieb dem Gewicht des übrigen Fahrzeugs entspricht. Die Ausdehnung des Gases durch Wärme und Sonnenstrahlen wird ausgeglichen, indem man

das Gas theilweise in Reserveräume überleitet, so dafs der cylindrische Ballon nicht platzen kann und doch kein Gas verloren geht. Die Seitensteuerung erfolgt durch zwei Seitensteuer, die oben und unten an dem Vordertheil des Luftfahrzeugs angebracht sind. Die Lastfahrzeuge sind im Wesentlichen von derselben Einrichtung wie das Zugfahrzeug; es fehlen ihnen jedoch die Triebwerke und die Räder zur Seitensteuerung. In den unter den Lastfahrzeugen angebrachten Gondeln befinden sich die Bemannung, sonstige Mitfahrende, ein Theil der Betriebsvorräthe für Fahrten von langer Dauer, aufserdem enthalten sie einen Wasservorrath. Letzterer dient als Ballast und wird auch zur Herstellung des Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Fahrzeugen benutzt. Das neue Fahrzeug hat einen Raumgehalt von nahezu 10 000 cbm. Nach den Berechnungen des Erfinders soll es eine Geschwindigkeit von 10 m in der Secunde besitzen, sich bis 1100 m erheben, bis zu 1900 kg Belastung tragen und eine Woche lang in den Lüften bleiben können.*)

Industrielle Verwerthung des Aluminiums. Das Aluminium findet von Jahr zu Jahr zunehmende Verwerthung in verschiedenen Fabrikationszweigen, namentlich in der Metallurgie. Ein geringer Zusatz zum Eisen soll, wie der »Engineer« mittheilt, allgemein üblich sein, um die Menge der Abfälle erheblich zu vermindern; zu den Stahlgufsstücken setzt man 45 bis 60 g Aluminium zu, um die Bildung von Blasen im Gufs zu verhüten. Bei Schiffsbauten, besonders Kriegsfahrzeugen, wird das Holz so weit als möglich durch das neue Metall ersetzt; für alle über der Wasserlinie liegenden Theile des Schiffskörpers bietet es den Vortheil grofser Leichtigkeit, während es der Zersetzung durch Seewasser unterliegt, wenn ihm zur Vergröfserung seiner mechanischen Widerstandsfähigkeit andere Metalle beigemengt werden.

Einen bemerkenswerthen Erfolg hat die Industrie in der Verwendung des Aluminiums zu lithographischen Platten und zu Röhren für Fahrräder erzielt. Auch wird angestrebt, es als Ersatz des Kupfers für elektrische Leitungen zu verwerthen. Für diesen Zweck verwendet, sollen bei gleichen Preissätzen Aluminiumdrähte um 52 pCt. leichter sein und um 60 pCt. gröfsere mechanische Widerstandsfähigkeit besitzen, wogegen der Durchmesser sich nur um 26 pCt. vergröfsert. Für Leitungen, die isolirt sein müssen, ist Aluminium nicht zu gebrauchen, da die zu deckende Oberfläche nicht unerheblich gröfser, die Hülle also kostspieliger wäre, als bei Kupferdrähten. Aluminiumdrähte als Fernsprechleitungen, sowie als Leitungen zur Uebertragung hochgespannter Ströme auf weite Entfernungen stehen nach der angegebenen Quelle in den Vereinigten Staaten von Amerika bereits in ausgedehnter Verwendung.

Auch in der Reichs-Telegraphenverwaltung werden gegenwärtig mit Fernsprechleitungen aus Aluminiumdraht, der eine Stärke von 3 mm und eine Leitungsfähigkeit von 51 pCt. des reinen Kupfers besitzt, Versuche angestellt. Ueber den Ausfall der Versuche behalten wir uns weitere Mittheilungen vor.

---

*) Ob diese Voraussetzungen sich erfüllen werden, bleibt im Hinblick auf die Schwierigkeit derartiger Berechnungen abzuwarten. Jedenfalls wünschen wir, dafs über dem zur Lösung des Flugproblems wichtigen Versuche ein freundlicher Stern walten, und dafs das Unternehmen vor störenden Zwischenfällen bewahrt bleiben möge, wie ein solcher unlängst sich leider ereignete, als durch Sturmesgewalt die vorerwähnte Aufsteigbrücke abgetrieben wurde.

Elektrische Strafsenbahn in Peking. Die erste elektrische Strafsenbahn in China ist am 24. Juni zwischen dem Pekinger Bahnhof Ma-chia-pu und dem Südthor Yune-ting-men eröffnet worden. Sie ist ein Werk der Firma Siemens & Halske. Ihre Entstehung verdankt sie der ungünstigen Lage jenes Bahnhofs, der etwa 6 km vom Mittelpunkt der Stadt entfernt ist. Die Centrale für die Bahn befindet sich, nach dem Ostas. Lloyd, nahe dem Bahnhof Ma-chia-pu. Im Kesselhaus kamen zwei Cornwallkessel, die wegen der grofsen Einfachheit ihrer Bedienung und Instandhaltung für die Verhältnisse besonders geeignet schienen, zur Aufstellung, ferner die Kesselspeisepumpen und ein Vorwärmer für das Kesselspeisewasser. Im Maschinenhaus befinden sich zwei vollständige Maschinensätze (davon einer zur Reserve), bestehend aus je einer Kapsel-Coupound-Dampfmaschine, die durch Riemenübertragung eine Dynamomaschine für 500 Volt antreibt. Die geschlossene Form der Maschinen, die keinen Staub eindringen läfst, war wegen der häufigen Staubstürme geboten, denen Peking ausgesetzt ist. An der Vorderwand des Maschinenraums ist das Schaltbrett aufgestellt, auf dem die stromregistrirenden Apparate montirt sind. Die elektrischen Motorwagen sind geräumig und hell und mit grofsen herablafsbaren Fenstern versehen, so dafs für ausreichende Lüftung gesorgt ist. Auch bei den Motoren der Wagen hat man auf staubdichte Abschliefsung Bedacht genommen.

Die Abnahme der Bahn erfolgte durch den Generaldirector der nordchinesischen Bahnen, Hsü-chingcheng (früher Gesandter in Berlin), im Beisein von sechs Ministern des Tsungli Yamen. Eine zahlreiche Menschenmenge konnte die Bahn ohne Dampf nicht genug anstaunen.

Da die Bahn nur 3 km lang ist und nur bis zum mittleren Südthor der sogen. Chinesenstadt reicht, wird auf einen vollen finanziellen Erfolg des Unternehmens erst zu rechnen sein, wenn die Linie noch 3 km weiter, bis zum mittleren Südthor der Tartarenstadt (Chien-men), geführt sein wird. In diesem Falle müfste sie aber durch die grofse Stadtmauer gelegt werden, ein Wagnifs, das die hohen chinesischen Würdenträger jetzt noch nicht auf sich nehmen wollen. Indefs ist begründete Aussicht vorhanden, dafs es nur einer kurzen Betriebszeit bedürfen wird, um auch dieses Hindernifs zu beseitigen. Die nächsten Jahre dürften alsdann weitere derartige Bauten bringen, zumal der Chinese zur Bequemlichkeit neigt, und die klimatischen Verhältnisse, sowie die bisherigen primitiven Verkehrsmittel solchen Unternehmungen überhaupt nur förderlich sein können.

III. LITERATUR.

Grundlagen der Lufttechnik. Gemeinverständliche Abhandlungen über eine neue Theorie zur Lösung der Flugfrage und des Problems des lenkbaren Luftschiffs. Von Max Lochner, Ingenieur. Berlin W. Verlag von W. H. Kühl. 1899.

Obschon in den letzten Jahrzehnten der Aëronautik mehr wissenschaftliche Theilnahme entgegengebracht worden ist, als es in dem Jahrhundert seit der Erfindung des Ballons je der Fall war, ist das Flugproblem, d. i. die Frage der freien, von der Windrichtung unabhängigen Fortbewegung in den Lüften noch immer nicht gelöst. Der Verfasser der vorliegenden Schrift erblickt die Hauptursache der bisherigen ungünstigen Ergebnisse darin, dafs man immer wieder versucht, die Luft vollkommen gleich dem Wasser zu behandeln, und sich von dem nach dem Erheben in die Luft eintretenden Zustand kein richtiges Bild macht. So weist er u. A. auf die in Anbetracht des verschiedenen Aggregatzustandes des Wassers und der Luft verfehlte Anwendung der Schiffsschraube zur Fortbewegung von Luftfahrzeugen hin. Im Jahre 1852 stellte der Franzose Henry Giffard ein Luftschiff her, das eine Schiffsschraube führte, die durch eine Dampfmaschine von drei Pferdestärken getrieben wurde. Giffard hatte weder mit diesem noch mit einem zweiten im Jahre 1855 erbauten Ballon Erfolg zu verzeichnen. Das Jahr 1872 brachte zwei lenkbare Luftschiffe, das eine von dem Mainzer Ingenieur Haenlein, das andere von dem Franzosen Dupuy de Lôme. Haenlein verwandte eine Gasmaschine, Dupuy de Lôme Menschenkraft (8 Mann) zum Treiben der Propellerschraube. Beide Versuche hatten kein günstiges Ergebnifs. 1883 bis 1885 erscheint das ebenfalls erfolglose Modell Tissandier. Das erste Luftschiff, das einen wirklichen Erfolg zu verzeichnen hatte, war (1884 bis 1885) dasjenige von dem französischen Hauptmann Renard und dem Ingenieur Krebs. Es wurde festgestellt, dafs diesem Luftschiff eine höchste Eigenbewegung von 6,22 m in der Secunde möglich war, allerdings nur so lange, als der zur Bewegung des Propellers dienende elektrische Motor ausreichte. Da aber ein mäfsig starker Wind schon eine Geschwindigkeit von 10 m in der Secunde entwickelt, so konnte die erzielte Geschwindigkeit von 6,22 m für eine praktische Verwerthung nicht genügen. Man hoffte — bis jetzt aber vergeblich —, die Lösung des Problems in der Anwendung eines möglichst kraftvollen, aber doch leichten Motors zu finden. Demgegenüber hält der Verfasser die bis jetzt verwendeten Motoren für leicht und leistungsfähig genug, um praktische Ergebnisse in der Luftschifffahrt zu erzielen. Er sucht den Fehler nicht an dem Motor, sondern in dem Propeller und bezeichnet die Schiffsschraube in der Luft als ein Unding. Man weifs, wie aufserordentlich leicht die Luft durch die Centrifugalkraft verschleudert wird. Die ältesten Rohrpostanlagen in England haben sich diesen Umstand zu Nutzen gemacht, indem sie durch Rotation eines hohlen Rades im Innern desselben erhebliche Luftverdünnung hervorbrachten. Eine frei kreisende archimedische Schraube arbeitet ebenfalls im luftverdünnten Raum, zu dessen Herstellung die Maschine fast ihre ganze Kraft verbraucht.

Statt der unvortheilhaften Schraube mit ihren schrägen, glatten Flächen, auf denen die auftreffende Luft nach aufsen abgeleitet wird, bringt Verfasser einen nach dem Princip der Windmühlenflügel construirten Luftpropeller in Vorschlag, dessen Flügel

senkrecht zur Bewegungsrichtung auf eine rotirende Welle gesetzt sind. Die Flügel sind so anzuordnen, dafs nur zwei einander gegenüberstehen, da, falls mehr Flügel auf einer Umfangslinie der Welle angebracht werden, einer dem anderen die Luft wegnimmt. Dagegen bietet ein Nebeneinanderreihen mehrerer Flügel über die ganze Länge der Welle keine Nachtheile. Die Flügel selbst sind als eine gegen die Luft schlagende, hohle Fläche gedacht, deren vordere Seite durch ein leichtes Gerüst unnachgiebig versteift, die hintere, durch eine ausgespannte Flughaut gebildet, nachgiebig ist. Dadurch soll der Luft nicht eher ein Abflufs geboten werden, als bis der Druck eine gewisse Höhe erreicht hat, dann aber dieser Abflufs nach einer einzigen, bestimmten Richtung geleitet werden, wodurch ein rückstofsartiger, kräftiger Antrieb nach der entgegengesetzten, also nach der festen Seite des Propellers entsteht. Um der Verschleuderung der Luft nach aufsen durch die Centrifugalkraft weiter vorzubeugen, sind möglichst grofse Flügelflächen und eine mäfsige Schlaggeschwindigkeit in Aussicht genommen.

Der zum Tragen des Lochnerschen Luftschiffs verwendete Tragschirm ist nach denselben Gesichtspunkten wie der oben beschriebene Treibflügel construirt, und zwar ebenfalls derart, dafs er eine Luftverdichtung hervorruft. Er stellt in der Form einen halben, mit der Durchschnittsseite nach vorn gerichteten Fallschirm dar, dessen Durchschnittskante durch ein Gerüst versteift ist, während die hintere, im Umfang nahezu kreisförmige Schirmhöhlung, deren Rand durch Schnüre mehr oder weniger zusammengezogen wird, der eingefangenen Luft nach oben, hinten und nach den Seiten einen unüberwindlichen Widerstand entgegensetzt, so dafs nur die Richtung nach unten frei bleibt. Dort hinaus kann die Luft aber zunächst auch nicht entweichen, da die durch die Schwerkraft bedingte Fallbewegung des Apparats dies verhindert. Erst wenn durch fortgesetztes Einsammeln von Luft in Folge der schnellen Vorwärtsbewegung des Apparats die Spannung der verdichteten Luft unter der Schirmhöhlung grofs genug geworden ist, fliefst die Luft nach unten ab und verleiht dem Schirm dadurch einen zum Tragen von Lasten genügenden Auftrieb, d. h. der Schirm steigt oder schwebt.

Die Zukunft gehört nach der Ansicht des Verfassers der einfachen, mit Tragschirm und Treibflügeln ausgerüsteten Flugmaschine, der, so lange man sie noch nicht vollkommen sicher zu lenken und zu beherrschen versteht, ein Ballon als Schwimmblase beizufügen ist. Der Tragschirm kann unabhängig von der Ballonhülle unter dieser angeordnet werden, oder einen Theil der letzteren bilden, indem der unteren Hülle die Gestalt des beschriebenen Tragschirms gegeben wird.

Wie wir vernehmen, sind der oben beschriebene Treibflügel und der Tragschirm bereits in allen Culturstaaten patentirt oder zum Patent angemeldet.

Dem flott geschriebenen Werkchen, welches manche, hoffentlich fruchtbare Anregungen enthält, sind zwei Figurentafeln und eine kurzgefafste, übersichtliche Zusammenstellung von Elementarsätzen der Lufttechnik beigefügt. Wir zweifeln nicht, dafs es als willkommener Beitrag zur Klärung der Meinungen in der vielumstrittenen Flugfrage von den Freunden der Aëronautik mit Interesse entgegengenommen werden wird.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAG DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 19. BERLIN, OCTOBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

77. Zum 25. Jahrestage der Begründung des Weltpostvereins.

Einen wichtigen Abschnitt der Verkehrsgeschichte des 19. Jahrhunderts bezeichnet der 9. October 1874, der Tag, an dem im Ständehause zu Bern durch Unterzeichnung des Allgemeinen Postvereinsvertrags der Grund gelegt wurde zu der grofsen, Völker einenden Verkehrsgemeinschaft des Weltpostvereins. Glänzend hat sich dieser Verein in den 25 Jahren, die seit dem Tage seiner Begründung vergangen sind, entwickelt: ins Leben gerufen durch 22 Staaten der nördlichen Halbkugel, hat sich der Weltpostverein in rascher Folge über den ganzen Erdball hin ausgedehnt. Heute sind in ihm sämmtliche Culturvölker der Erde, mit alleiniger Ausnahme Chinas, zu friedlichem Zusammenarbeiten vereinigt. Der gesammte internationale Postverkehr steht unter dem Einflufs dieses Vereins.

Wie jedes hervorragende Culturwerk das Ergebnifs einer geschichtlichen Entwickelung von längerer oder kürzerer Dauer darstellt, so hat auch der Weltpostverein seine Vorgeschichte. Der Gedanke einer internationalen Postgemeinschaft ist vorbereitet worden dadurch, dafs die im Laufe des Jahrhunderts entstandenen neuen Verkehrsmittel: Dampfschiff, Eisenbahn, Telegraph, immer weitere Beziehungen von Land zu Land geknüpft haben. Ereignisse verschiedenster Art, vor Allem die britische Portoreform vom Jahre 1840, die Begründung des deutsch-österreichischen Postvereins im Jahre 1850 und die Pariser Postconferenz des Jahres 1863 haben zusammengewirkt, der Verwirklichung jenes Gedankens den Weg zu ebnen. Zur Thatsache wurde der Weltpostverein, als sich in dem ersten General-Postmeister des neuen Deutschen Reichs der Mann fand, der mit sicherem Blick das Bedürfnifs der Zeit erkannte, und

der es verstand, das von ihm geplante Werk einer einheitlichen Organisation des Postverkehrs von Land zu Land mit umsichtiger Thatkraft trotz aller Schwierigkeiten rasch zum Ziele zu führen.

Die Bedeutung der britischen Portoreform des Jahres 1840 besteht darin, dafs durch sie zuerst für ein gröfseres Postgebiet ein einheitliches und zugleich billiges Briefporto eingeführt worden ist. In den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts bestanden in allen Ländern hohe, nach den verschiedenartigsten Gewichtssätzen und Entfernungszonen abgestufte Portosätze. Am höchsten war das Briefporto in England, obwohl sich hier Handel und Industrie am meisten entwickelt hatten. England wurde daher auch zuerst zu einer Reform seiner Posttaxen gedrängt. Rowland Hill hat das Verdienst, in seinem 1837 erschienenen Werke »Post Office Reform, its Importance and Practicability« mit einfachen und schlagenden Gründen die Unhaltbarkeit der bis dahin befolgten Taxgrundsätze nachgewiesen zu haben. Das von ihm vorgeschlagene einheitliche Penny-Porto für den einfachen, bis $1/2$ Unze (= 14,17 g) schweren Brief wurde schon im Jahre 1840 für das gesammte Gebiet des Vereinigten Königreichs eingeführt.

Die britische Portoreform hat bahnbrechend gewirkt. Alle anderen Länder sind nach und nach dem Vorgehen Englands gefolgt; allerdings sind die meisten Postverwaltungen nicht wie England unvermittelt zu niedrigen Einheits-Briefportosätzen übergegangen, sondern haben zunächst einen Zonentarif mit wenigen Abstufungen und erst später einen Einheitstarif eingeführt.

Diese vollständige Umgestaltung der Inlands-Brieftaxen konnte auf die Gestaltung des Postverkehrs der Länder unter einander nicht ohne Einflufs bleiben. Allerdings standen der Durchführung der Einheitlichkeit des Portos auch im Verkehr von Land zu Land ganz aufserordentliche, lange für unüberwindlich gehaltene Schwierigkeiten entgegen. Inlands- und Auslandsverkehr wurden nicht gleich behandelt. Als England für seinen internen Verkehr längst das Penny-Porto eingeführt hatte, hielt es dem Auslande gegenüber theils aus fiscalischen, theils aus anderen Gründen noch Jahre lang seine früheren hohen Portosätze aufrecht. Fiscalität, das Streben, für das eigene Land möglichst viele Vortheile zu erlangen, als Folge davon die gröfste Mannigfaltigkeit und Verschiedenartigkeit der getroffenen Vereinbarungen: das ist das Gepräge der meisten in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts, zum Theil auch noch der später abgeschlossenen Postverträge. Besonders schwer wurde diese Zerrissenheit der internationalen Postbeziehungen in Deutschland mit seiner grofsen Zahl selbstständiger Einzel-Postverwaltungen empfunden; hier tauchte daher auch zuerst der Gedanke auf, die verschiedenen Einzelverwaltungen zu einem Ganzen zusammenzufassen. So entstand 1850 der deutsch-österreichische Postverein, der, zuerst zwischen Oesterreich und Preufsen abgeschlossen, bald alle deutschen Postverwaltungen in seinen Kreis zu ziehen verstand. Die Vortheile, welche die Gründung dieses Vereins gebracht hatte, vor Allem das niedrige, nach wenigen Entfernungssätzen abgestufte, für ganz Deutschland gleichmäfsige Briefporto, waren so in die Augen fallend, dafs der Gedanke nahe lag, den Verein auf andere Länder auszudehnen. Thatsächlich wurde auch schon auf der ersten Conferenz des Vereins (Berlin, 1851) die Zweckmäfsigkeit eines europäischen Postvereins hervorgehoben, »zu dem«, wie es im Protokoll der ersten Sitzung heifst, »der vorzugsweise kosmopolitische Charakter des Post-Instituts und die dabei im Einklang befindlichen Interessen aller Völker nothwendig früher oder später führen müssen«. Preufsen und Oesterreich wurden sogar in aller Form ersucht, »die aufserdeutschen Staaten zur Unterhandlung über die Herbeiführung gleichmäfsiger Taxirungsgrundsätze und gleichförmi-

ger Normen für die Transitleistung, ferner gleichförmiger Vorschriften über die Behandlung der Postsendungen und über das Expeditionsverfahren für den internationalen Postverkehr einzuladen«. — Eine unmittelbare Folge hat diese Anregung indefs nicht gehabt, weil es für zweckmäfsig erachtet wurde, zunächst die Ergebnisse der mit einer Reihe von Staaten schwebenden Vertragsverhandlungen abzuwarten.

Eine weitere Anregung zur Verbesserung des internationalen Postverkehrs ging von der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika aus, die im Jahre 1862 den Regierungen der Länder Europas den Vorschlag unterbreitete, eine Conferenz von Abgeordneten der Postverwaltungen zu berufen und auf dieser die den internationalen Postaustausch betreffenden Fragen zu berathen. 1863 trat die Conferenz in Paris zusammen; 17 Regierungen hatten Vertreter entsandt. Die Verhandlungen waren langwierig und schwierig. Schliefslich einigte man sich über 31 Grundsätze, die fortan bei Abschliefsung von Postverträgen mafsgebend sein sollten. Aber die Grundsätze betrafen, so werthvoll sie an sich waren, doch meist Fragen von minder hervortretender Bedeutung. In den wichtigsten Angelegenheiten wurde ein Einvernehmen nicht erzielt. Die schwierige Transitfrage blieb ungelöst; über ein einheitliches Briefporto, sowie über die Art und Weise der Portotheilung hat man sich gleichfalls nicht verständigt.

Im Ganzen hat die Pariser Conferenz von 1863 zwar in vielfacher Beziehung klärend gewirkt und den Boden für die Aufnahme des Vereinsgedankens vorbereitet; besondere Erfolge konnte sie aber schon aus dem Grunde nicht erzielen, weil die Delegirten, wie der Vertreter Frankreichs in der Eröffnungsrede ausdrücklich betonte, nicht zusammengetreten waren, um in irgend einer Form bindende Verpflichtungen einzugehen, sondern nur dazu, um »gewisse allgemeine Principien zu discutiren und zu proclamiren«. Unter diesen Umständen war die Conferenz von vornherein aufser Stande, die Interessengegensätze und grofsen Verschiedenheiten, die bei den meisten grundsätzlichen Fragen hervortraten, auch nur einigermafsen auszugleichen. Von der Begründung einer internationalen Postgemeinschaft mit einheitlicher Organisation war während der ganzen Verhandlungen überhaupt nicht die Rede.

Dies war die Lage der Dinge, die Stephan vorfand, als er dem internationalen Postverkehr seine Aufmerksamkeit zuzuwenden begann. Er, der als Geschichtschreiber der preufsischen Post besser als irgend ein Anderer die Bedeutung des deutsch-österreichischen Postvereins, durch den der postalischen Zerrissenheit Deutschlands ein Ende gemacht worden war, zu würdigen vermochte, der nach den Ereignissen des Jahres 1866 persönlich die Ueberleitung der deutschen Landes-Postverwaltungen in die einheitliche norddeutsche Bundespost meisterhaft durchgeführt hatte, dieser Mann erkannte auch, dafs der internationale Postverkehr einheitlich organisirt, dafs manche veraltete Form abgestreift werden müsse, wenn die Leistungen der Post in Uebereinstimmung bleiben sollten mit dem, was das Bedürfnifs der Zeit bei dem sich immer lebhafter gestaltenden Verkehr der Nationen unter einander erforderte.

Den Weg, wie dieses Ziel erreicht werden könnte, hat Stephan in der 1868 von ihm verfafsten, 1870 veröffentlichten »Denkschrift, betreffend den allgemeinen Postcongrefs« in klarster Weise vorgezeichnet. Indem er ausführte, dafs das Terrain so weit vorbereitet sei, um der Frage einer einheitlichen Gestaltung des Weltpostverkehrs näher treten zu können, da sich in den Einzelverträgen eine Annäherung gewisser Grundanschauungen geltend mache, schlug er die Berufung eines allgemeinen Postcongresses vor. Diesem sollte, und das ist der wesentliche Unterschied gegenüber der Pariser Conferenz von 1863, nicht ein Programm theoretischer Thesen zur Er-

örterung vorgelegt, sondern die positive Aufgabe gestellt werden, »unter sämmtlichen Theilnehmern wo möglich einen Vertrag zu Stande zu bringen, durch welchen auf postalischem Gebiet eine lebenskräftige Gemeinschaft geschaffen, die einzelnen internationalen Schranken nebst den daraus hervorgehenden Verschiedenheiten und formellen Erschwerungen thunlichst hinweggeräumt, insbesondere aber die Motive entfernt würden, deren Bestehen bisher häufig zu Gegensätzen in den Interessen und zu Sonderstellungen geführt hat«. Für den Fall, dafs dieses Ziel bezüglich aller Theilnehmer des Congresses nicht zu erreichen sein sollte, empfahl Stephan, dafs eine engere Gemeinschaft wenigstens unter denjenigen Gliedern herbeigeführt werden möchte, die sich zu den angeführten Principien bekennen würden.

Zum Beweise der praktischen Ausführbarkeit seines Planes wies Stephan auf die Gründung und weitere Entwickelung des deutsch-österreichischen Postvereins hin. Als wesentlichste Grundlagen für die Berathungen des Congresses führte er zwölf Punkte an, von denen die hauptsächlichsten folgende sind:

1. Die am Vertrag theilnehmenden Länder bilden für den Briefverkehr ein einheitliches Postgebiet; innerhalb dieses Gebiets gelten einheitliche Portosätze für Briefe, sowie für Drucksachen, Waarenproben und Geschäftspapiere, mit der Mafsgabe, dafs für Seebeförderungen von mehr als 300 Seemeilen neben dem gewöhnlichen Porto ein Seeporto von sich stets gleich bleibender Höhe in Anwendung gebracht wird.
2. Jede Abrechnung über Porto und Gebühren kommt in Wegfall. Der Transit ist frei und unentgeltlich, doch sind der transitleistenden Verwaltung etwaige besondere Selbstkosten zu erstatten.
3. Die interne Gesetzgebung jedes Landes bleibt unberührt. Wo seit längerer Zeit engere Vereinigungen bestehen, können dieselben aufrecht erhalten werden.

Grofse Ideen erobern mit zwingender Gewalt die Welt; dies Wort gilt auch für die Begründung einer internationalen Postgemeinschaft. Zunächst wurde allerdings die Ausführung des Planes durch den Ausbruch des deutsch-französischen Krieges unmöglich gemacht. Sobald aber friedliche Zeiten zurückgekehrt waren, nahm Stephan, der inzwischen die oberste Leitung des Postwesens erst des Norddeutschen Bundes, dann des Deutschen Reichs übernommen hatte, seine weitausschauenden Pläne wieder auf. Unablässig war er bemüht, durch schriftlichen wie durch mündlichen Meinungsaustausch seinen Ideen bei den anderen Postverwaltungen Eingang zu verschaffen. Dafs seine Bemühungen nicht vergeblich waren, beweisen die im Anfang der 70er Jahre abgeschlossenen zahlreichen Einzel-Postverträge, die immer mehr den Geist der Stephan'schen Denkschrift wiederspiegeln. Wichtig in dieser Beziehung war vor Allem der Postvertrag zwischen Deutschland und Frankreich vom 14. Februar 1872, worin sich Frankreich zum ersten Mal dazu verstand, die fiscalischen Rücksichten vor den Bedürfnissen des Verkehrs und dem Interesse der Allgemeinheit zurücktreten zu lassen.

Am 15. September 1874 konnte der Allgemeine Postcongrefs endlich zusammentreten, nachdem er im Jahre vorher wegen äufserer Gründe hatte vertagt werden müssen. Alle zur Theilnahme eingeladenen Regierungen, nämlich diejenigen der Länder Europas, der Vereinigten Staaten von Amerika und Egyptens, zusammen 22 Staaten, hatten Vertreter entsandt.

Den Berathungen des Congresses wurde ein von Deutschland aufgestellter Vertragsentwurf, der im Wesentlichen die Grundsätze der Stephan'schen Denkschrift enthielt und nur durch Bestimmungen über die Organisation des Vereins ergänzt worden war, zu Grunde gelegt. Die Verhandlungen dauerten nur $3^{1}/_{2}$ Wochen. Dank der

eifrigen Thätigkeit aller Congreſsmitglieder und der umsichtigen Leitung der Verhandlungen durch den Vorsitzenden, schweizerischen Bundesrath Borel, Dank dem Geiste der Versöhnlichkeit und des Entgegenkommens, der bei allen Berathungen herrschte, konnte der allgemeine Postvereinsvertrag nebst einer zwischen den Postverwaltungen vereinbarten Vollzugsordnung schon am 9. October 1874 unterzeichnet werden. Durch den Vertrag wurde eine festgefügte, einheitlich organisirte internationale Postvereinigung geschaffen. Die wichtigsten Punkte des Vertragsentwurfs: Transitfreiheit und Einheitlichkeit des Portos für Briefsendungen waren erreicht worden. Dagegen hatten andere Wünsche, vor Allem die Unentgeltlichkeit des Transits, nicht ihre Erfüllung gefunden.

Als der Vereinsvertrag am 1. Juli 1875 (bezüglich Frankreichs am 1. Januar 1876) in Kraft trat, erstreckte sich seine Wirksamkeit, abgesehen von Europa, auf das nördliche Afrika, die russischen und türkischen Besitzungen in Asien und die Vereinigten Staaten von Amerika, im Ganzen auf rund 40 Millionen Quadratkilometer mit 350 Millionen Bewohnern. Auf der Berner Conferenz im Jahre 1876 wurden die Bedingungen für den Eintritt überseeischer Länder, zunächst Britisch-Indiens und der französischen Colonien, festgestellt, auf Grund deren der Beitritt dieser Länder am 1. Juli 1876 vollzogen wurde. Im nächsten Jahre folgten Brasilien, Japan, Persien und die dänischen, niederländischen, portugiesischen, spanischen und verschiedene weitere britische Colonien. Als auf dem Pariser Postcongreſs (1878) auch Argentinien und Kanada ihren Beitritt zum Verein erklärt hatten, konnte dieser seine bisherige Benennung »Allgemeiner Postverein« mit Recht in den umfassenderen, stolzen Namen »Weltpostverein« umändern.

Nach und nach sind alle Länder, soweit sie überhaupt ein geordnetes Postwesen besitzen, in den Kreis des Weltpostvereins einbezogen worden; kein Staat, der seinen Platz im Rathe der Völker behaupten will, hat sich der werbenden Kraft, die den Einrichtungen des Vereins innewohnt, zu entziehen vermocht. Von besonderer Wichtigkeit war die auf dem Wiener Postcongreſs (1891) vollzogene Aufnahme der britischen Colonien Australasiens in den Verein sowie der bald darauf erfolgte Beitritt der südafrikanischen Staaten: Natals, der Südafrikanischen Republik und des Kaplands, denen sich auf dem Washingtoner Postcongreſs (1897) der Oranje-Freistaat angeschlossen hat. Jetzt steht von allen Culturstaaten nur noch China auſserhalb des Vereins, doch ist auch dessen Beitritt auf dem letzten Postcongreſs angebahnt und vorbereitet worden. Mit China wird der Weltpostverein ein Gebiet von $113^1/_2$ Millionen Quadratkilometern mit 1396 Millionen Bewohnern umfassen.

Der glänzenden äuſseren Entwickelung des Weltpostvereins entspricht dessen innere Ausgestaltung, die theils in vielfachen Verbesserungen des Briefverkehrs, theils darin ihren Ausdruck findet, daſs sich die Thätigkeit des Vereins, die anfänglich auf den Briefverkehr beschränkt war, nach und nach auch auf die Beförderung von Werthsendungen, Postanweisungen, Postpacketen, Postaufträgen und die Vermittelung des Bezugs von Zeitungen ausgedehnt hat. Jeder Congreſs des Weltpostvereins (Paris 1878, Lissabon 1885, Wien 1891, Washington 1897), jede Conferenz (Bern 1876, Paris 1880) hat werthvolle Verkehrserleichterungen und Vereinfachungen der Betriebsformen gebracht.

Die Organisation des Weltpostvereins ist die denkbar einfachste. Er hat keinen groſsen Verwaltungsapparat. Geschäftsführende Verwaltung des Vereins ist die Schweiz, deren Regierung Beitrittserklärungen zum Hauptvertrag oder zu einem der Nebenabkommen entgegenzunehmen, zu erledigen und den übrigen Vereinsverwaltungen zu notificiren hat. Auch die schweizerische Postverwaltung hat gewisse

Sonderbefugnisse, namentlich hat sie bei Festsetzung der Gegenwerthe, nach denen die Vereinstaxen in den Ländern mit anderer als Frankenwährung zu erheben sind, mitzuwirken, wenn Währungsänderungen oder Aenderungen im Werthe des Geldes eine anderweite Festsetzung dieser Gegenwerthe erforderlich machen. Im Uebrigen stehen sämmtliche Vereinsmitglieder völlig gleichberechtigt neben einander. Auf den Postcongressen, zu denen sich von Zeit zu Zeit (früher mindestens alle drei, jetzt mindestens alle fünf Jahre vom Inkrafttreten der neuen Beschlüsse ab gerechnet) Bevollmächtigte der Regierungen versammeln, um die Vereinsvorschriften zu revidiren, ebenso auf den etwaigen Conferenzen der Postverwaltungen hat jedes Land, ob grofs oder klein, eine Stimme. Nur denjenigen Ländern, die überseeische Colonien besitzen, sind für ihren Colonialbesitz eine oder mehrere besondere Stimmen bewilligt worden. So entfallen auf England mit seinen Colonien derzeit fünf, auf Frankreich mit seinen Colonien drei Stimmen. Deutschland hat für seine Colonien auf dem Washingtoner Postcongrefs eine besondere Stimme erhalten.

Eine Centralstelle für die Erledigung der laufenden Geschäfte hat sich der Weltpostverein in dem »Internationalen Büreau des Weltpostvereins« in Bern geschaffen. Aufgabe dieses Büreaus ist es, die den internationalen Postverkehr betreffenden Mittheilungen sowie eine Statistik des Weltpostvereins zusammenzustellen, zu veröffentlichen und zu vertheilen, die Arbeiten der Congresse und Conferenzen vorzubereiten und sich im Uebrigen jeder Zeit zur Verfügung der Vereinsmitglieder zu halten, um ihnen etwaige Auskünfte über Fragen des internationalen Postverkehrs zu beschaffen. Mit Hülfe des zu seiner Verfügung gestellten Materials giebt das Büreau ferner eine Zeitschrift, die »Union postale«, in französischer, deutscher und englischer Sprache heraus; weiter veröffentlicht es auf der Grundlage von Angaben der Vereinsverwaltungen Zusammenstellungen über den internen Dienst in den verschiedenen Vereinsländern. Endlich ist dem Büreau durch den Wiener Postcongrefs noch die wichtige Aufgabe zugetheilt worden, nach Art des im Bankverkehr üblichen Clearing house-Systems für den Zahlungsverkehr der Vereinsverwaltungen unter einander die Geschäfte einer Central-Abrechnungsstelle wahrzunehmen.

Die Vertragsdocumente, auf denen der Weltpostverein beruht, sind der Weltpostvertrag und eine Anzahl von Nebenabkommen. Diese haben sämmtlich den Charakter von Staatsverträgen. Dagegen stellen sich die zugehörigen Vollzugsordnungen, welche die Einzelheiten der Ausführung der Verträge regeln, als Verwaltungsabkommen zwischen den Postverwaltungen dar. Diese Zweitheilung hat sich als sehr glücklich erwiesen, insofern dadurch für alle minder wichtigen Angelegenheiten, vor Allem für die Fragen des technischen Dienstes, gröfsere Beweglichkeit und Freiheit gewährleistet ist. Wichtige Aenderungen der Vertragsdocumente sind bis jetzt nur bei Gelegenheit der Postcongresse oder Postconferenzen beschlossen worden. In der Zwischenzeit zwischen diesen Versammlungen können Aenderungen der Vertrags- oder Ausführungsbestimmungen nur mittels eines Abstimmungsverfahrens herbeigeführt werden, bei dem das Internationale Büreau als Vermittelungsstelle mitzuwirken hat. Wenn das Verfahren ziemlich umständlich ist, so kann man sich damit nur einverstanden erklären, weil dadurch allzu häufigen und wenig begründeten Aenderungen der Vereinsbestimmungen vorgebeugt wird. Für den Fall, dafs Meinungsverschiedenheiten unter den Vereinsmitgliedern über die Auslegung von Vertragsbestimmungen vorkommen sollten, sah schon der Berner Postcongrefs ein den allgemeinen völkerrechtlichen Grundsätzen entsprechendes Schiedsgericht vor. Später (in Lissabon, 1885) ist vereinbart worden, dafs auch

Streitigkeiten wegen Uebernahme der Verantwortlichkeit in Ersatzfällen einem Schiedsgericht unterbreitet werden dürfen. Bis jetzt sind im Ganzen nur drei Schiedsgerichtsfälle, bei denen es sich jedesmal um eine Auslegung von Vereinsvorschriften handelte, vorgekommen. In allen Fällen war Deutschland einer der Schiedsrichter, ein Beweis für das Ansehen, dessen sich die deutsche Reichs-Postverwaltung bei den Mitgliedern des Weltpostvereins erfreut. Wünschen die Vereinsverwaltungen bei Meinungsverschiedenheiten von dem Schiedsgerichtsverfahren nicht Gebrauch zu machen, so steht es ihnen auch frei, das Internationale Büreau zur Meinungsäufserung über den Fall zu veranlassen. Derartige Aeufserungen des Internationalen Büreaus sind zwar für die Betheiligten nicht bindend, thatsächlich sind aber durch sie manche Meinungsverschiedenheiten beseitigt worden.

Bei der grofsen Zahl der Glieder des Weltpostvereins und der Verschiedenartigkeit der Postverhältnisse in den einzelnen Ländern ist es auf den Postcongressen und Conferenzen naturgemäfs nicht immer leicht gewesen, Beschlüsse zu erzielen, die allen Interessen gerecht wurden. Vielfach haben Wünsche, die nicht erfüllbar waren, zurückgestellt werden müssen; oft mufsten Ausnahme- oder Uebergangs-Bestimmungen für einzelne Verwaltungen zugestanden werden. In den wichtigsten Fragen ist aber bisher noch immer, wenn auch manchmal erst nach jahrelangen Bemühungen, die nothwendige Uebereinstimmung unter den Gliedern des Weltpostvereins erzielt worden. Dafs der Weltpostverein die interne Gesetzgebung und den internen Postbetrieb der Vereinsländer von Anfang an unangetastet gelassen und sich ausschliefslich auf die Pflege und den Ausbau der internationalen Postbeziehungen beschränkt hat, ist seiner Entwickelung ebenso förderlich gewesen, wie es andererseits nicht gehindert, sondern im Gegentheil wesentlich begünstigt hat, dafs in gleichem Schritt eine zunehmende Annäherung der internen Postvorschriften der Vereinsländer an die Vereins-Einrichtungen sich selbstthätig vollzog. Den für den Vereinsverkehr beschlossenen Erleichterungen folgte, als Regel, die Einführung entsprechender Erleichterungen im internen Verkehr. Wichtige Fortschritte in diesem Verkehr werden so dem Einflusse des Vereins verdankt. Dem Grundsatze des Vereins, der Entwickelung des mehr individuellen Verkehrs der einzelnen Länder freie Hand zu lassen, entspricht es ferner, dafs den vertragschliefsenden Theilen ausdrücklich die Befugnifs zuerkannt ist, zur weiteren Verbesserung des Postverkehrs besondere Verträge bestehen zu lassen oder neue zu schliefsen, sowie engere Vereine aufrecht zu erhalten oder neu zu gründen.

Den wichtigsten Theil des Postverkehrs macht, wie von jeher, so auch heute noch der Briefpostdienst aus, der Theil des Postbetriebs, bei dem es sich hauptsächlich um die Vermittelung des Nachrichtenaustauschs von Ort zu Ort, also um die Beförderung ideeller und geistiger Güter handelt. Mit diesem Theile des Postverkehrs befafst sich der eigentliche Weltpostvertrag.

Betrachten wir den Inhalt dieses Vertrags im Einzelnen, so tritt uns als wichtigster Grundsatz die Freiheit des Transits innerhalb des gesammten Vereinsgebiets entgegen. Das Recht, einer Postsendung den Durchgang durch das Staatsgebiet zu gestatten oder zu versagen, stellt sich als ein Ausflufs des Hoheitsrechts der Regierungen dar; es ist daher erklärlich, dafs das Transitrecht bei allen älteren Postverträgen eine wichtige Rolle gespielt hat. Die Gewährung des Transits nach dritten Ländern konnte früher oft nur durch weitgehende Zugeständnisse auf anderen Gebieten erworben werden; häufig bedurfte es jahrelanger schwieriger Verhandlungen, um für einzelne Sendungen oder geschlossene Posten das Durchgangsrecht zu er-

langen. Günstig war der Staat daran, der sich durch die Meistbegünstigungsklausel im Voraus alle Transitrechte, die etwa anderen Staaten in Zukunft gewährt würden, gesichert hatte. Diese Zustände, die in das moderne Verkehrsleben nicht mehr hineinpafsten, hat der Weltpostvertrag endgültig beseitigt: für das gesammte Vereinsgebiet ist den Briefsendungen jetzt die Freizügigkeit gewährleistet. Ueberliefert eine Postverwaltung einer anderen Briefsendungen zur Weiterbeförderung, so ist die letztere verpflichtet, die Sendungen mit den ihr zu Gebote stehenden Betriebsmitteln auf dem schnellsten Wege zu befördern; wünschen zwei Verwaltungen über das Gebiet einer dritten hinweg geschlossene Posten auszutauschen, so ist die Zwischenverwaltung auf vorherige Benachrichtigung ohne Weiteres zur ungehinderten und pünktlichen Weiterbeförderung der Briefbeutel verbunden.

Neben der Transitfreiheit war bei der Gründung des Weltpostvereins auch die Unentgeltlichkeit des Transits ins Auge gefafst worden. Bis zu jener Zeit hatten die Transitentschädigungen zum Theil eine ganz aufserordentliche Höhe gehabt. Die Höhe der Landtransitgebühren schwankte zwischen 4 und 31 Francs für das Kilogramm Briefe. Für die Beförderung zur See hatte Frankreich Gebühren in Höhe von 20 bis 40 Francs, England sogar bis zu 104 Francs für das Kilogramm Briefe in Anspruch genommen. Wären diese Transitvergütungen völlig weggefallen, wäre jeder Verwaltung die Verpflichtung auferlegt worden, die ihr von einer anderen Verwaltung überwiesenen Correspondenzen nach dritten Ländern ohne jede Entschädigung weiterzubefördern, so wäre jede Schranke des Verkehrs, jedes Hindernifs der Einführung einer völligen Einheitlichkeit und Gleichmäfsigkeit des Portos beseitigt gewesen. Dieses ideale Ziel hat sich indefs bisher nicht verwirklichen lassen. Soweit es sich um Beförderungen zu Lande handelt, war zu berücksichtigen, dafs verschiedene Länder, vor Allem Belgien, die Schweiz und Italien, entsprechend ihrer geographischen Lage, viel gröfsere Transitleistungen auszuführen haben, als sie ihrerseits nach dem Umfang ihres Postverkehrs von anderen Verwaltungen zu beanspruchen in der Lage sind; bezüglich des Seetransits kam in Betracht, dafs die Unterhaltung der Seepostverbindungen hohe Kosten verursacht, und dafs sich diese Kosten nicht gleichmäfsig auf sämmtliche Verwaltungen vertheilen, sondern nur einzelne von ihnen belasten. Unter diesen Umständen erwies es sich als undurchführbar, von den früheren hohen Transitvergütungen unmittelbar zu völliger Unentgeltlichkeit des Transits überzugehen. Der Berner Postcongrefs wählte daher den Ausweg, dafs die Transitentschädigungen zwar beibehalten, aber dem Betrage nach ermäfsigt und für alle Länder in gleicher Höhe, jedoch verschieden für Briefe und Postkarten einerseits, sowie Drucksachen, Waarenproben und Geschäftspapiere andererseits, festgesetzt wurden. Nur für einzelne besonders kostspielige Beförderungen, wie z. B. die indische Ueberlandpost, wurde die Erhebung höherer Transitsätze zugestanden. Ein Fortschritt war es auch, dafs die bis zum Berner Postvertrag vielfach üblich gewesenen fortlaufenden Transitermittelungen grundsätzlich beseitigt und an deren Stelle zur Berechnung der Transitzahlungen periodische Gewichtsfeststellungen eingeführt wurden. Diese Grundsätze wurden auch von der Berner Postconferenz vom Jahre 1876, deren Ergebnifs der Beitritt Britisch-Indiens und der französischen Colonien zum Weltpostverein war, beibehalten; nur mufsten für die Seebeförderung nach und von diesen Ländern nach Lage der Verhältnisse höhere Transitsätze festgesetzt werden, als sie der ursprüngliche Vertrag, bei dessen Abschliefsung nur die kürzeren Entfernungen zwischen Europa und Nordamerika sowie zwischen Europa und der Levante in Frage gekommen waren, vorgesehen hatte.

Durch den Pariser Postcongrefs

(1878) erfuhren die Land- und Seetransitgebühren eine weitere, und zwar ziemlich erhebliche Herabsetzung. Auf den Congressen in Lissabon (1885) und in Wien (1891) wurde die Frage der Unentgeltlichkeit der Transitleistungen oder doch einer wesentlichen Ermäfsigung der Transitsätze zwar vielfach erörtert, von Beschlüssen in diesem Sinne mufste jedoch abgesehen werden, um nicht den Beitritt derjenigen Länder, die dem Verein damals noch nicht angehörten, zu erschweren oder gar unmöglich zu machen.

Inzwischen waren die Vergütungen für die Transitleistungen bei dem raschen und stetigen Anwachsen des Verkehrs mit jeder Ermittelungsperiode mehr und mehr angeschwollen. Allmählich hatten sie eine solche Höhe erreicht, dafs sie nicht mehr, wie es bei der Gründung des Weltpostvereins beabsichtigt gewesen war, als billige Entschädigung für besondere Leistungen gelten konnten, sondern als ein förmlicher Transitzoll erschienen. Dem abzuhelfen ist der Washingtoner Postcongrefs (1897) mit Erfolg bemüht gewesen. Nach den von diesem gefafsten Beschlüssen sind nicht nur die Land- und Seetransitgebühren wesentlich herabgesetzt, sondern es ist zugleich einem weiteren Anschwellen der Transitvergütungen, wenigstens für die Dauer der Geltung des Washingtoner Vertrags, dadurch vorgebeugt worden, dafs die periodisch wiederkehrenden, umständlichen Transitermittelungen in Wegfall gekommen sind. In Folge dessen sind für die Transitzahlungen gegenwärtig und bis auf Weiteres die Ermittelungen des Jahres 1896 mafsgebend. Eine weitere in Washington beschlossene Vereinfachung des Systems der Transitgebühren besteht darin, dafs für solche Länder, die nur ganz geringfügige Summen an Landtransit zu zahlen haben würden, jede Abrechnung über den Landtransit fallen gelassen worden ist.

Bei der ganzen Frage der Transitgebühren handelt es sich zunächst und in erster Linie nur um die gegenseitige Vergütung von Beträgen zwischen den Postverwaltungen. Mittelbar ist die Transitfrage aber auch für das Publikum von gröfster Bedeutung, denn mit der Transitfrage hängt aufs engste zusammen die Tariffrage. So lange hohe, vielfach abgestufte Transitsätze bestanden, durften die Verwaltungen, wenn sie nicht erhebliche finanzielle Einbufsen erleiden wollten, bei Bemessung des Portos für Auslandsendungen die Höhe der an die transitleistenden Verwaltungen zu zahlenden Entschädigungen nicht aufser Betracht lassen. Die Folge war, dafs es zahllose äufserst vielgestaltige Tarife gab. Beispielsweise waren bei der Begründung des Weltpostvereins für den gegenseitigen Postaustausch der 32 Länder, die dem Weltpostverein zur Zeit des Pariser Postcongresses (1878) angehörten, 1264 Briefportosätze von verschiedener Höhe in Geltung, während in dem gegenwärtigen Gebiete des Weltpostvereins über 1500 derartige Sätze bestanden; allein in Deutschland waren für den Verkehr mit anderen Ländern nur für Briefe nicht weniger als 55 Taxen festgesetzt gewesen.

Der Weltpostverein hat dieser Verschiedenartigkeit der Tarifirung gründlich ein Ende gemacht. Ist es auch nicht gelungen, die Ursachen der früheren Taxverschiedenheiten, nämlich die Transitzahlungen, ganz zu beseitigen, so sind die Transitsätze im Weltpostverein doch so erheblich ermäfsigt worden, dafs sie nicht länger einen entscheidenden Einflufs auf die Gestaltung der Taxen ausüben konnten. In der That hat schon der erste Weltpostcongrefs den Grundsatz aufgestellt, dafs die Vereinsportosätze ohne Rücksicht auf die Entfernung und die Zahl der Transitländer einheitlich und zugleich möglichst niedrig festgesetzt werden sollten, und nur die Rücksicht auf die internen Verhältnisse der einzelnen Länder machte es damals nothwendig, den Vereinsverwaltungen vorerst noch einen gewissen Spielraum

bei Festsetzung der Taxen zu lassen. Demzufolge wurden durch den Berner Postvertrag zwar Einheitssätze (für Briefe 25 Cts. für je 15 g, für Postkarten die Hälfte des einfachen Briefportos, für Drucksachen, Waarenproben und Geschäftspapiere 7 Cts. für je 50 g) festgesetzt; zugleich wurde aber bestimmt, dafs jede Verwaltung ein höheres oder niedrigeres Porto (bei Briefen innerhalb der Grenzen von 20 und 32 Cts., bei Drucksachen u. s. w. innerhalb der Grenzen von 5 und 11 Cts. für den einfachen Gewichtssatz) sollte erheben dürfen. Diese Ausnahmebestimmung, die übrigens von Anfang an ausdrücklich als Uebergangsmafsregel bezeichnet worden war, ist auf dem Pariser Postcongrefs (1878) beseitigt worden. Seitdem sind für das gesammte Gebiet des Weltpostvereins einheitliche Portosätze in Geltung, nämlich für Briefe 25 Cts. für je 15 g, für Postkarten 10 Cts., für Drucksachen, Waarenproben und Geschäftspapiere 5 Cts. für je 50 g, der letztere Satz mit der Mafsgabe, dafs für Waarenproben eine Mindesttaxe von 10 Cts., für Geschäftspapiere eine solche von 25 Cts. erhoben wird.

Eine andere Ausnahme vom Einheitsporto ist allerdings auch auf dem Pariser Postcongrefs noch bestehen geblieben, nämlich die Erhebung von Zuschlagtaxen für einen Theil der zur See zu befördernden Sendungen. Mit Rücksicht auf die Höhe der Seetransitsätze hatte sich schon der Berner Postcongrefs genöthigt gesehen, die Erhebung von Zuschlagtaxen für die einer Seebeförderung von mehr als 300 Seemeilen unterliegenden Postsendungen zu gestatten; die Höhe des Zuschlags sollte nicht mehr als die Hälfte des Weltpostvereinsportos betragen. Als dann auf der Berner Postconferenz (1876) weiter entfernte überseeische Gebiete dem Verein beigetreten, und für den Verkehr mit diesen Ländern erhöhte Seetransitsätze festgesetzt worden waren, wurde die Erhebung von Zuschlagtaxen bis zur Höhe des vollen Weltpostvereinsportos gestattet. Diese Bestimmung ist im Wesentlichen noch jetzt in Kraft, doch dürfen gegenwärtig Zuschlaggebühren nur für die den höchsten Seetransitgebühren unterliegenden Correspondenzen in Anwendung kommen. Verschiedene Vereinsverwaltungen, darunter auch Deutschland, haben von der Befugnifs, für die überseeischen Correspondenzen Zuschlag zu erheben, niemals Gebrauch gemacht; andere Verwaltungen, die früher Zuschlagtaxen anwendeten, haben diese später abgeschafft. Die völlige Beseitigung der Zuschlagtaxen, die auf den Postcongressen wiederholt angeregt worden ist, hat wegen des Widerstandes, namentlich der meisten südamerikanischen Staaten, noch nicht erreicht werden können.

Mit der Frage der Festsetzung der Taxen steht in engem Zusammenhange die Frage der Portotheilung. Hatte es früher oft langwieriger Verhandlungen bedurft, ehe eine Einigung über das Theilungsverhältnifs und die Art der Abrechnung erzielt war, so hat der Weltpostverein diese Frage von Anfang an in einfachster Weise geregelt. Nach dem Weltpostvertrag behält jede Verwaltung unverkürzt die Beträge, die sie an Franco oder Porto erhebt; jede Franco- oder Portoabrechnung zwischen den verschiedenen Verwaltungen ist damit für die Briefe, Postkarten, Drucksachen, Waarenproben, Geschäftspapiere überflüssig geworden. Diese Art des Portobezugs beruht auf dem Erfahrungssatze, dafs zwischen zwei Ländern hin- und herwärts annähernd dieselbe Zahl von Sendungen ausgetauscht wird, und dafs das Verhältnifs der frankirten zu den unfrankirten Sendungen im Wesentlichen für beide Richtungen dasselbe ist, dafs sich also die Portoeinnahmen zweier Länder aus dem gegenseitigen Verkehr im Ganzen decken. Schwankungen der beiderseitigen Einnahmen würden namentlich dann vorkommen können, wenn die Zahl der unfrankirten Sendungen in der einen Richtung wesentich höher wäre, als

in der andern. Um dem vorzubeugen und die Zahl der Sendungen dieser Gattung thunlichst zu vermindern, sieht der Weltpostvertrag, so weit nicht, wie bei Drucksachen, Waarenproben und Geschäftspapieren, Frankirungszwang eingeführt worden ist, für die unfrankirten Sendungen die Erhebung von Zuschlagtaxen in Höhe des gewöhnlichen Portos vor; ähnliche Zuschlagtaxen kommen auch für unzureichend frankirte Sendungen zur Erhebung.

Die bisher erörterten Grundprincipien des Weltpostvereins haben die doppelte Wirkung gehabt, dafs gleichzeitig für das Publikum wichtige Verkehrserleichterungen geschaffen und für den Betriebs- und Verwaltungsdienst der Postbehörden Vereinfachungen und Verbesserungen aller Art ermöglicht wurden. Dieselben Gedanken und Absichten sprechen sich auch in allen Einzelbestimmungen des Weltpostvertrags und der zugehörigen Vollzugsordnung aus. Hier sei nur darauf hingewiesen, dafs der Weltpostvertrag die Erhebung von postalischen Nebengebühren durch die Verwaltung des Aufgabe- oder des Bestimmungslandes grundsätzlich ausschliefst, dafs die nachträgliche Zurückziehung oder Abänderung der Aufschrift von Sendungen, soweit nicht ausdrücklich landesgesetzliche Vorschriften entgegenstehen, gestattet, den Absendern also das Eigenthumsrecht an den Sendungen bis zur Aushändigung an den Empfänger gewährleistet ist; dafs unter der gleichen Voraussetzung der Absender einer Einschreibsendung Anspruch auf Schadenersatz hat, wenn die Sendung verloren geht; dafs der Vertrag die Zulassung der Nachnahme bei eingeschriebenen Sendungen und der Eilbestellung bei Sendungen aller Art vorsieht; endlich, dafs die Versendung der gegen ermäfsigtes Porto zugelassenen Correspondenzen seit der Gründung des Weltpostvereins vielfach, z. B. durch die Erweiterung der Gewichts- und Ausdehnungsgrenzen, durch die erweiterte Zulassung handschriftlicher Zusätze u. s. w., erleichtert worden ist. Erwähnenswerth ist auch, dafs für den Verkehr der Vereinsverwaltungen unter einander gleichförmige Vorschriften über die Stempelung und sonstige Behandlung der Briefsendungen, die Abfertigung der Briefposten, das Verfahren mit unbestellbaren oder nachzusendenden Correspondenzen, die Behandlung der Nachfrageschreiben und andere Fragen mehr bestehen.

Während die in dem eigentlichen Weltpostvertrag und der zugehörigen Vollzugsordnung enthaltenen Bestimmungen über den Briefverkehr, soweit nicht ausdrücklich etwas Anderes bestimmt ist, für alle Vereinsmitglieder verbindlich sind, ist die Theilnahme an den Nebenabkommen des Weltpostvereins dem freien Ermessen der einzelnen Verwaltungen überlassen.

Von den Nebenabkommen stehen diejenigen, betreffend den Austausch von Werthsendungen, von Postanweisungen, von Postaufträgen und von Zeitungen, insofern mit dem Hauptvertrag im Zusammenhang, als alle diese Sendungen zu den Briefpostgegenständen gehören. Dagegen behandelt die Postpacket-Uebereinkunft eine ganz besondere Art von Versendungsgegenständen. Die Zahl der Länder, die sich an dem Austausch der verschiedenen Arten von Postsendungen auf Grund der Vereinsbestimmungen oder in Anlehnung an diese betheiligen, ist fortdauernd im Wachsen begriffen.

Die Werthbriefe stellen sich ihrem Wesen nach als eine besondere Art von Einschreibbriefsendungen dar. Für die letzteren leistet die Post nur im Verlustfall, und auch dann nur bis zu einem gewissen Betrag Ersatz. Diese Bestimmung, die deshalb geboten ist, weil bei Einschreibsendungen besondere Anforderungen bezüglich der Verpackung nicht gestellt werden, ist für den Versender in allen den Fällen ungünstig, wenn es sich um die Uebersendung von werthvollen Papieren oder Documenten handelt.

Mit Rücksicht hierauf enthielten schon verschiedene ältere Postverträge Vereinbarungen wegen der Versendung von Briefen mit declarirtem Inhalt; es mufste daher auch erwünscht erscheinen, dafs im Weltpostverein wie für Einschreibsendungen, so auch für die Versendung von Werthbriefen, einheitliche Bestimmungen getroffen würden. In der That ist die Frage der Zulassung von Werthbriefen im internationalen Verkehr in Folge einer Anregung der deutschen Vertreter schon auf dem Berner Postcongrefs (1874) erörtert worden. Aber erst dem Pariser Postcongrefs (1878) gelang es, ein internationales Werthbrief-Uebereinkommen zu Stande zu bringen.

Die Bestimmungen des Abkommens lehnen sich an die wegen der Versendung von Einschreibbriefen getroffenen Vorschriften an, insbesondere ist die Freiheit des Transits im Bereich der Länder, welche dem Werthbrief-Uebereinkommen beigetreten sind, auch für Werthbriefe gewährleistet; auch ist das Porto für einen Werthbrief dasselbe, wie für einen Einschreibbrief von gleichem Gewicht und gleicher Bestimmung. Bezüglich der Garantieleistung besteht aber die Abweichung, dafs, ausgenommen den Fall höherer Gewalt, nicht nur für den Verlust der Sendung, sondern auch für Beraubung oder Beschädigung, und zwar bis zur vollen Höhe des angegebenen Werthes, Ersatz geleistet wird. Mit Rücksicht auf diese weitgehende Garantieleistung der Post bedürfen die Werthbriefe während ihrer Beförderung einer besonders sorgsamen Behandlung. Als Entgelt hierfür wird für die Werthbriefe neben dem Porto eine Versicherungsgebühr erhoben. Diese betrug für jedes bei der Beförderung in Betracht kommende Land nach den Beschlüssen des Pariser Postcongresses (1878) 5 Cts. für je 200 Francs; für eine etwaige Seebeförderung aufserdem 10 Cts. für je 200 Francs. Durch den Wiener Postcongrefs (1891) sind diese Gebühren auf 5 bz. 10 Cts. für je 300 Francs ermäfsigt worden Die Versicherungsgebühren werden in der angegebenen Höhe von Land zu Land vergütet; die Abrechnung findet vierteljährlich statt; würde die Versicherungsgebühr in derselben Weise auch vom Publikum nach der Zahl der an der Beförderung betheiligten Länder erhoben, so würde sich eine grofse Zahl verschiedener Taxen ergeben haben. Um dies zu vermeiden, ist die Erhebung der Taxe im Vereinsverkehr von Anfang an in der Weise erfolgt, dafs, abgesehen von der etwaigen Seeversicherungsgebühr, für Sendungen nach angrenzenden Ländern 10 Cts., für Sendungen nach nicht angrenzenden Ländern 25 Cts. für je 200 Francs (später für je 300 Francs) erhoben wurden. Ausnahmsweise dürfen die Vereinsländer eine andere Versicherungsgebühr erheben, doch soll letztere $^1/_2$ pCt. des Werthes der Sendungen nicht übersteigen. Der Meistbetrag der Werthangabe bei Briefen wird von jeder Verwaltung selbstständig mit der Wirkung festgesetzt, dafs jedes Land für die ihm von anderen Verwaltungen überlieferten Sendungen die Haftpflicht nur bis zur Höhe des von ihm festgesetzten Meistbetrags der Werthangabe übernimmt. Nach den Beschlüssen des Pariser Congresses (1878) durfte der Meistbetrag der Werthangabe nicht auf einen niedrigeren Betrag, als 5000 Francs festgesetzt werden; in Lissabon (1885) ist diese Bestimmung dahin erweitert worden, dafs alle Verwaltungen verpflichtet sein sollten, Werthsendungen bis zum Betrage von 10 000 Francs zuzulassen. Auf dem Washingtoner Postcongrefs (1897) hat man durch Bestimmung im Schlufsprotokoll die Annahme eines niedrigeren Werthbetrags zugelassen. Diese Mafsnahme, anscheinend ein Rückschritt, stellt sich, abgesehen davon, dafs sie ausdrücklich als Uebergangsbestimmung bezeichnet worden ist, thatsächlich als ein Fortschritt dar, da durch sie dem britischen Königreiche, dem sich inzwischen einige Colonien, vor Allem Britisch-Indien,

angeschlossen haben, die Theilnahme am Vereins-Werthbriefdienst ermöglicht worden ist. Die Gesammtzahl der am Werthbriefverkehr theilnehmenden Länder, die sich ursprünglich auf 18 belief, ist jetzt auf 31 angewachsen.

Von Einzelheiten des Werthbrief-Uebereinkommens sei nur noch erwähnt, dafs Nachnahme auf Werthbriefe seit dem Lissaboner Congrefs (1885) zugelassen ist. Weiter ist anzuführen, dafs der Wiener Postcongrefs neben den Werthbriefen eine weitere Art von Werthsendungen eingeführt hat, nämlich die Werthkästchen, die zur Beförderung von Juwelen und sonstigen kostbaren Gegenständen bestimmt sind. Diese Werthkästchen sind im Allgemeinen den Werthbriefen vollständig gleichgestellt, doch dürfen sie keine schriftlichen Mittheilungen enthalten; ferner müssen sie von Zoll-Inhaltserklärungen begleitet sein. Sie sind zugelassen bis zu einem Gewicht von 1 kg. Die Versicherungsgebühren sind dieselben, wie für Werthbriefe. Das Porto wird dagegen nicht nach der Taxe für Einschreibbriefe, sondern in Anlehnung an die Postpackettaxen in der Weise berechnet, dafs für jedes Land eine Taxe von 50 Cts., für die Seebeförderung aufserdem eine feste Gebühr von 1 Franc, erhoben wird. Diese Taxen werden ebenfalls von Land zu Land vergütet.

Handelt es sich bei den Werthbriefen und Werthkästchen darum, Geld und Geldeswerth in natura zu versenden, so hat der **Postanweisungsdienst** den Zweck, die Ueberweisung von Geldbeträgen durch die Post nach Art des Bankverkehrs ohne gleichzeitige Uebersendung des baaren Geldes zu ermöglichen. Vor der Begründung des Weltpostvereins wurden Postanweisungen nur zwischen einzelnen Ländern ausgetauscht. Eine weitere Ausdehnung gewann der internationale Postanweisungsverkehr erst, nachdem es auf dem Pariser Postcongrefs (1878) gelungen war, ein Postanweisungs-Uebereinkommen mit einheitlichen Bestimmungen zu Stande zu bringen. Die grundlegenden Bestimmungen dieses Abkommens sind bis jetzt unverändert geblieben. Danach sind die Postanweisungen in der Währung des Bestimmungslandes auszustellen. Den Einzahlungskurs setzt das Aufgabeland selbstständig fest. Die Auszahlung des Betrags an den Empfänger hat grundsätzlich in Metallgeld zu erfolgen. Bis zur richtig erfolgten Auszahlung leistet die Post dem Absender für die eingezahlten Beträge Garantie. Die Abrechnung über die im Verkehr zwischen zwei Ländern beiderseits ein- und ausgezahlten Beträge erfolgt vierteljährlich in der Weise, dafs die geringere Forderung in die Währung der gröfseren umgerechnet und das Saldo erstattet wird. Der Meistbetrag einer Postanweisung, der ursprünglich auf 500 Francs festgesetzt war, ist in Washington (1897) auf 1000 Francs erhöht worden, doch sind die Verwaltungen auch jetzt noch berechtigt, den früheren Meistbetrag von 500 Francs beizubehalten. Die Taxe für Postanweisungen betrug anfangs 25 Cts. für je 25 Francs mit einer Mindesttaxe von 50 Cts. In Wien (1891) wurde die Mindesttaxe fallen gelassen. In Washington (1897) wurde eine weitere Taxherabsetzung insofern herbeigeführt, als die Gebühr für die über 100 Francs hinausgehenden Beträge auf 25 Cts. für je 50 Francs festgesetzt, also auf die Hälfte ermäfsigt worden ist. Für die Beförderung der Postanweisungen erhalten die Transitländer keinerlei Vergütung. Zwischen Aufgabe- und Bestimmungsland wird dagegen die Gebühr halbscheidlich in der Weise getheilt, dafs das Aufgabeland dem Bestimmungsland bei der Abrechnung über die Postanweisungsbeträge einen entsprechenden Procentsatz der Gesammtsumme vergütet.

Telegraphische Postanweisungen sind seit dem Lissaboner Postcongrefs (1885) zugelassen. Für solche hat der Absender aufser dem gewöhnlichen Porto die Taxe für das Telegramm zu ent-

richten. Die Zulassung der telegraphischen Postanweisungen ist dem Ermessen der Verwaltungen anheimgestellt. Schriftliche Mittheilungen auf dem Abschnitt der Postanweisung sind im Verkehr mit den Vereinsländern ohne besondere Taxe allgemein gestattet. Die Zahl der Länder, die sich an dem Postanweisungsdienst betheiligen, betrug ursprünglich 16, jetzt haben 36 Verwaltungen das Uebereinkommen unterzeichnet, doch führen einige dieser Staaten es noch nicht aus. Mit dem Austausch telegraphischer Postanweisungen befassen sich 21 Länder. Fern geblieben sind dem Postanweisungs-Vereinsverkehr vor Allem die Länder englischer Zunge. Mit diesen bestehen aber wegen des Austauschs von Postanweisungen fast durchweg Sonderabkommen, deren Bestimmungen im Allgemeinen dem Vereinsdienste angepafst sind, sich von diesem aber dadurch unterscheiden, dafs nicht die Postanweisungen einfach mit der Briefpost von Land zu Land befördert, sondern die Beträge mittels Listen durch Auswechselungs-Postanstalten überwiesen werden.

Mit dem Postanweisungs-Uebereinkommen in engem Zusammenhange steht das Postauftrags-Uebereinkommen. Bei ihm handelt es sich darum, Wechsel, Quittungen, Rechnungen u. s. w. dem Zahlungspflichtigen zur Einlösung vorzuzeigen und den eingezogenen Betrag an den Absender zu übermitteln. Ein Postauftrags-Uebereinkommen ist zuerst auf dem Lissaboner Postcongrefs (1885) abgeschlossen worden. Anfangs betheiligten sich 12 Verwaltungen an diesem Dienstzweige, jetzt beläuft sich die Zahl der Theilnehmer auf 18. Nach dem Abkommen darf ein und derselbe Postauftrag Werthpapiere für verschiedene Zahlungspflichtige enthalten. Die Zahl der Bezogenen war ursprünglich nicht beschränkt; erst in Washington wurde sie, um hervorgetretenen Mifsständen ein Ende zu machen, auf höchstens 5 beschränkt. Der Gesammtbetrag der mittels eines einzigen Postauftrags einzuziehenden Beträge darf, sofern nicht zwischen den in Betracht kommenden Ländern ein höherer Meistbetrag vereinbart ist, 1000 Francs nicht übersteigen. Die Postauftragsendung wird wie ein Einschreibbrief taxirt; von dem eingezogenen Betrage wird aufser der tarifmäfsigen Postanweisungsgebühr eine Einziehungsgebühr von 10 Cts. für jedes Werthpapier sowie die etwa erforderliche Stempelgebühr in Abzug gebracht.

Am Bestimmungsorte werden die Postaufträge, wenn die Einlösung nicht sogleich erfolgt und der Absender nicht die sofortige Rücksendung verlangt hat, eine gewisse Zeit aufbewahrt, während deren die Einlösung noch erfolgen kann. Diese Lagerfrist, die ursprünglich 24 Stunden betrug, ist durch den Wiener Postcongrefs (1891) auf 7 Tage verlängert worden. Seit demselben Congrefs besteht auch die Einrichtung, dafs sich die Verwaltungen mit der Weitergabe von Wechseln zur Protestaufnahme befassen können. Die Gewährleistung für Postauftragsendungen ist dieselbe, wie für Einschreibbriefe; für den eingezogenen Betrag und den auf Postanweisung eingezahlten Betrag wird Garantie geleistet.

Das Zeitungsabkommen verfolgt den Zweck, Bestellungen auf die in anderen Ländern erscheinenden Zeitungen von den Beziehern entgegenzunehmen, die Bezugspreise den Verlegern zu übermitteln und demnächst die einzelnen Zeitungen den Beziehern zuzustellen. Vorschläge wegen Abschliefsung eines Zeitungs-Uebereinkommens waren schon dem Lissaboner Postcongrefs (1885) gleichzeitig von Deutschland, Oesterreich und Portugal vorgelegt worden. Die Berathungen über diese Vorschläge hatten aber nicht zu einem Ergebnifs geführt. Die genannten Verwaltungen, zu denen noch Belgien hinzutrat, nahmen nach Beendigung des Congresses im Verein mit dem Inter-

nationalen Büreau des Weltpostvereins ihre Bemühungen, die Grundlagen eines Zeitungsabkommens festzustellen, wieder auf. Nach vorherigem schriftlichen Meinungsaustausch fanden 1890 in Brüssel mündliche Verhandlungen über die Frage statt. Der ausgearbeitete Entwurf, der dem Wiener Postcongrefs (1891) demnächst als gemeinsamer Vorschlag der genannten vier Verwaltungen vorgelegt wurde, fand die Zustimmung der Vereinsverwaltungen, und vom 1. Januar 1893 ab konnte ein internationaler Zeitungsaustausch zunächst zwischen 20 Ländern eingeführt werden. Der Hauptinhalt des Zeitungsabkommens ist folgender: Die an dem Uebereinkommen theilnehmenden Länder vermitteln für andere Vereinsländer den Bezug von Zeitungen aus dem eigenen Lande und aus solchen dritten Ländern, die dem Uebereinkommen nicht beigetreten sind. Die Bezugspreise setzen sich zusammen aus dem Einkaufspreise, zu dem das Ursprungsland eine Gebühr bis auf Höhe seiner inländischen Zeitungsgebühr zuschlagen darf, den Transitgebühren für die Zwischenländer, den etwaigen Stempelgebühren und der Gebühr des Bestimmungslandes, die ebenfalls nicht höher sein darf, als die für den internen Verkehr dieses Landes festgesetzte Gebühr. Der Austausch der Zeitungen erfolgt durch Auswechselungs-Postanstalten, die vierteljährlich mit einander abrechnen. Die Transitgebühren werden nicht für sich, sondern zusammen mit den sonstigen Briefpost-Transitgebühren verrechnet. Die Zahl der Länder, die das Zeitungs-Uebereinkommen ausführen, beträgt gegenwärtig 18, doch haben noch weitere 11 Verwaltungen das Uebereinkommen unterzeichnet und damit die Absicht ausgedrückt, thunlichst bald zu seiner Ausführung überzugehen. Die geringe Betheiligung an dem Abkommen erklärt sich daraus, dafs nur eine beschränkte Zahl von Ländern einen Zeitungsbezug durch die Post in unserm Sinne kennt.

Die Einführung des internationalen Postpacketdienstes bedeutet einen der wichtigsten Fortschritte, die der Weltpostverein verwirklicht hat. Wegen des Austauschs von Packetsendungen bestanden früher äufserst vielgestaltige Vereinbarungen. Die Taxen waren ganz verschiedenartig bemessen; die sonstigen Versendungsbedingungen waren umständlich und mannigfaltig; die Beförderung der Packete mufste vielfach mangels staatlicher Einrichtungen Privatspediteuren oder Transportgesellschaften überlassen werden. Dem hat die internationale Postpacket-Uebereinkunft zwar nicht für alle Packete, aber doch für einen grofsen Theil derselben, nämlich die meisten Packete von geringem Gewicht, in glücklichster Weise abgeholfen.

Schon auf dem Pariser Postcongrefs (1878) hatte Deutschland die Einrichtung eines einheitlichen internationalen Packetdienstes durch Vermittelung der Postanstalten angeregt. Die hohe Bedeutung des Vorschlags wurde allgemein anerkannt; eine grofse Zahl von Ländern erklärte sich auch mit dem Princip des deutschen Entwurfs einverstanden, aber man hielt die Verhältnisse noch nicht für genügend geklärt, um sogleich mit der Einrichtung eines Postpacketaustauschs vorzugehen. Es wurde beschlossen, die Angelegenheit dem Internationalen Büreau des Weltpostvereins zum Studium zu überweisen und die endgültige Beschlufsfassung einer besonders einzuberufenden Conferenz vorzubehalten. Dank der eifrigen Thätigkeit des Internationalen Büreaus im Verein mit den stets erneuten Bemühungen der deutschen Reichs-Postverwaltung konnte die Conferenz schon im Jahre 1880 in Paris zusammentreten. Das Ergebnifs war das am 3. November 1880 abgeschlossene Abkommen, betreffend den Austausch von Postpacketen. Die Grundprincipien dieses Abkommens sind die Freiheit des Transits für Postpackete, die Festsetzung einheitlicher Taxen bis zu einem bestimmten Meistgewicht und die Festsetzung gleichmäfsiger, für das

Publikum möglichst günstiger Versendungsbedingungen. Der Austausch der Postpackete erfolgt bei angrenzenden oder durch einen directen Seeweg verbundenen Ländern unmittelbar durch Vermittelung der von jeder Verwaltung bestimmten Auswechselungs - Postanstalten. Sind Aufgabe- und Bestimmungsland durch ein oder mehrere zwischenliegende Länder getrennt, so werden die Sendungen entweder im Einzeltransit oder auf besondere Vereinbarung in geschlossenen Behältnissen auf Grund directer Frachtkarten befördert.

Die Taxen für Postpackete werden nach der Zahl der durchlaufenen Länder in der Weise berechnet, dafs für jedes Land eine einheitliche Gebühr von 50 Cts. berechnet wird, und dafs zu diesen Taxen die etwaigen Seetransitgebühren, die nach 6 Entfernungszonen abgestuft sind und von 25 Cts. bis 3 Francs ansteigen, hinzutreten. Das Ursprungs- und das Bestimmungsland können aufserdem eine Zuschlagtaxe von 25 Cts. erheben; für einzelne Länder, in denen die Beförderung der Packete sich besonders schwierig gestaltet, ist eine höhere Zuschlagtaxe vorgesehen. Eine Anzahl von Ländern, darunter Deutschland, erheben keinerlei Zuschlagtaxen. Die jedem Lande zukommenden Portobeträge werden in den Frachtkarten vergütet; die Abrechnung findet vierteljährlich statt.

Die Frage des Meistgewichts der Packete hat sowohl auf der Pariser Conferenz, wie auch auf den folgenden Postcongressen zu lebhaften Erörterungen Anlafs gegeben. In Paris (1880) war das Meistgewicht namentlich aus dem Grunde auf 3 kg festgesetzt worden, um auch den Ländern, die, wie z. B. Italien, noch keinen staatlichen Postpacketdienst besafsen, den Beitritt zu dem Abkommen zu ermöglichen. Der Lissaboner Postcongrefs (1885) erhöhte das Meistgewicht auf 5 kg, liefs aber für diejenigen Länder, die das höhere Meistgewicht anzunehmen nicht in der Lage waren, die bisherige Gewichtsgrenze bestehen. In demselben Sinne hat auch der Wiener Postcongrefs (1891) Beschlufs gefafst. Der Washingtoner Postcongrefs (1897) hat das Meistgewicht allgemein auf 5 kg festgesetzt, gleichzeitig aber einer beschränkten Zahl von Ländern durch Schlufsprotokoll die Befugnifs zur Beibehaltung der Gewichtsgrenze von 3 kg zuerkannt. Weiter hat der Washingtoner Congrefs auf Vorschlag Deutschlands die wichtige Neuerung eingeführt, dafs sich die Verwaltungen über die Zulassung von Packeten von höherem Gewicht verständigen können.

Für jedes Postpacket leisten die Postverwaltungen, ausgenommen den Fall höherer Gewalt, Ersatz, und zwar wird im Falle des Verlustes, der Beschädigung oder der Beraubung der wirklich erlittene Schaden bis auf Höhe von 25 Francs vergütet. Für Länder, die ausnahmsweise das Meistgewicht von 3 kg beibehalten haben, gilt der Meistbetrag von 15 Francs.

Die Bedingungen für die Zulassung von Postsendungen als Postpackete sind, auch abgesehen von der Erhöhung des Meistgewichts und der Festsetzung eines höheren Meistbetrags des Schadenersatzes, von Congrefs zu Congrefs erleichtert worden. So sind die Beschränkungen, die ursprünglich bezüglich der Ausdehnung der Postpackete bestanden, nach und nach vollständig in Wegfall gekommen. Ferner können seit dem Lissaboner Postcongrefs (1885) sperrige Packete zugelassen werden. Derselbe Congrefs hat auch die Bestimmungen wegen der Zulassung von Nachnahmen auf Postpackete erweitert. Von besonderer Bedeutung ist endlich die ebenfalls durch den Lissaboner Congrefs getroffene Bestimmung, dafs die Verwaltungen die Versendung von Postpacketen mit Werthangabe gestatten können. Die näheren Vorschriften wegen der unter Werthangabe versandten Packete, insbesondere die Vorschriften wegen der Garantieleistung

und der Höhe der Versicherungs-Gebühr, entsprechen den Bestimmungen des Werthbrief-Uebereinkommens. Eine Ausnahme besteht jedoch in Bezug auf die Höhe des Meistbetrags der Werthangabe, da bei Postpacketen den Vereinsverwaltungen die Befugnifs eingeräumt ist, den Betrag der Werth-

Briefsendungen.

	1875		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlands-verkehr pCt.	Auslands-verkehr pCt.
Deutschland	478 652 512	31 725 054	1 134 093 790	91 408 890	136,7	188,1
Oesterreich	151 955 283	7 366 330	394 252 260	75 261 210	159,4	921,6
Ungarn	57 201 926	2 099 524	93 827 834	19 767 782	63,8	841,3
Frankreich	366 362 000[1])	24 846 000[1])	728 106 041	56 898 889	98,7	129,0
Italien	131 812 334	9 935 148	125 716 244	21 707 162	— 4,6	118,5
Rufsland	60 553 779	2 690 357	204 646 064	15 890 756	237,9	490,6
Schweiz	45 908 837	8 361 376	77 119 210	18 005 314	46,1	115,3
Vereinigte Staaten .	847 830 029[2])	18 763 543[2])	2 635 471 022	60 133 251	210,8	220,4.

[1]) Zahlen von 1876.
[2]) Zahlen für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1879 bis 30. Juni 1880.

Postkarten.

	1875		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlands-verkehr pCt.	Auslands-verkehr pCt.
Deutschland	61 060 841	1 380 016	515 215 390	17 400 670	743,7	1160,9
Oesterreich	18 325 137[1])	303 365	154 058 700	23 769 500	740,6	7405,6
Ungarn	8 046 136	276 236	41 816 266	8 164 482	419,7	2855,6
Frankreich	26 005 000[2])	634 000[2])	51 680 750	2 273 783	98,7	258,6
Italien	9 899 070		67 502 118	3 368 146	616,0	
Rufsland	1 419 094	[4])	54 708 206	2 853 713	3755,1	—
Schweiz	4 588 062	328 420	18 594 825	8 001 027	305,2	2336,1
Vereinigte Staaten .	275 324 224[3])	1 122 492[3])	523 000 000	2 883 113	89,9	156,9.

[1]) Einschliefslich der Sendungen nach Deutschland.
[2]) Zahlen von 1876.
[3]) Zahlen für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1879 bis 30. Juni 1880.
[4]) Statistische Zahlen sind erst für 1876 veröffentlicht.

angabe auf 500 Francs zu beschränken.

An dem Postpacket-Uebereinkommen nahmen ursprünglich 22 Verwaltungen Theil; jetzt führen 39 Länder, darunter die meisten überseeischen, das Uebereinkommen aus. Wichtig war der im Jahre 1897 erfolgte Beitritt Rufslands und Britisch-Indiens. England mit der Mehrzahl seiner Colonien

Briefe und Kästchen mit Werthangabe.

	1880		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlands-verkehr pCt.	Auslands-verkehr pCt.
Deutschland	8 423 500	649 100	9 247 118	655 812	9,6	1,0
Oesterreich	8 917 600	1 053 600	4 399 800	532 750	—102,6	— 97,7
Ungarn	2 622 810	[1])	1 358 812	118 334	— 93,0	—
Frankreich	2 642 361	42 624	7 938 022	238 964	200,4	460,6
Italien	23 058	4 994	1 237 514	95 504	5266,9	1812,4
Niederlande	74 721	19 048	303 074	38 752	305,6	103,4
Rufsland	8 833 750	153 116	16 639 075	322 339	88,2	110,5.

[1]) Unter den Packeten mit Werthangabe mitgezählt.

Postanweisungen.

	1880		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlands-verkehr pCt.	Auslands-verkehr pCt.
Deutschland	45 697 100	449 200	111 801 938	1 808 028	144,6	302,5
Oesterreich	7 220 393	183 966	20 623 477	927 240	185,6	404,0
Ungarn	2 999 935	28 872	12 623 599	3 555 280	321,1	12 213,9
Frankreich	12 773 302	601 718	36 124 386[3])	1 126 078	183,5	87,1
Grofsbritannien . .	16 329 476[1])	176 341[1])	80 661 946[4 u. 5])	523 886[5])	393,9	197,0
Italien	3 933 444	65 907	10 870 462	148 780	176,3	125,5
Schweiz	1 690 596	248 197	4 747 664	680 304	186,7	174,0
Vereinigte Staaten .	7 019 165[2])	221 372[2])	25 169 055[6])	944 185[6])	258,5	326,5.

[1]) Für die Zeit vom 1. April 1880 bis 31. März 1881.
[2]) Für die Zeit vom 1. Juli 1879 bis 30. Juni 1880.
[3]) Einschliefslich 4 587 852 Postbons.
[4]) Einschliefslich 71 232 337 Postbons.
[5]) Für die Zeit vom 1. April 1897 bis 31. März 1898.
[6]) Für die Zeit vom 1. Juli 1896 bis 30. Juni 1897.

sowie die Vereinigten Staaten von Amerika stehen dem Vereins-Postpacketverkehr noch fern. Indefs ist mit England und den britischen Colonien sowie mit den Vereinigten Staaten von Amerika auf Grund von Sonderabkommen ein dem Vereinsdienst entsprechender Packetaustausch eingeführt worden.

Unter der Wirkung der durch den Weltpostvertrag geschaffenen Verkehrserleichterungen hat sich der Verkehr sehr lebhaft entwickelt; die Steigerung des Auslandsverkehrs ist, wie die hier beigegebenen — auf Grund der vom Internationalen Büreau veröffentlichten Statistique générale zusammengestellten — Tabellen (S. 827 bis 830) ergeben, im Allgemeinen wesentlich schneller angewachsen als der Inlandsverkehr.

Allerdings kann die hiernach eingetretene Verkehrssteigerung auf allen Gebieten der postalischen Thätigkeit nicht ausschliefslich auf die Wirkung der Vereinsbestimmungen zurückgeführt werden. Mancherlei Umstände haben zu dem Erfolg beigetragen: die Bestell- und Beförderungsverhältnisse sind in den letzten 25 Jahren

Postpackete.

	1882		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlandsverkehr pCt.	Auslandsverkehr pCt.
Deutschland	74 798 500	2 807 790	150 605 675	6 979 539	101,3	14,8
Oesterreich	5 373 100	635 300	23 829 100	3 000 620	345,3	372,3
Ungarn	2 132 158	291 528	7 409 272	1 455 766	247,5	399,3
Frankreich	9 192 802	650 761	37 962 964	3 308 271	282,1	408,2
Italien	2 474 570	131 352	6 303 291	567 596	154,3	301,3
Rufsland	943 979	5 209	1 605 916	9 828	70,1	88,1
Schweiz	6 901 669[1])	652 145	13 827 846	1 162 802	100,2	78,3.

[1]) Einschliefslich der Werthbriefe und Werthpackete.

Postaufträge.

	1887		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlandsverkehr pCt.	Auslandsverkehr pCt.
Deutschland	4 875 831	109 496	5 633 668	158 124	15,5	44,4
Belgien	4 889 831	40 537	8 056 259	73 371	64,7	56,3
Italien	—	424[1])	—	3 316	—	682,0
Schweiz	169 565	6 614	713 811	11 289	320,9	76,8.

[1]) Für die Zeit vom 1. Juli 1886 bis 30. Juni 1887.

Zeitungen.

	1894		1897		Zunahme im	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inlands-verkehr pCt.	Auslands-verkehr pCt.
Deutschland	4 671 402	79 992	5 289 068	99 183	13,1	23,9
Ungarn	936	58	1 203	205	28,5	253,4
Italien	32 810	4 354	17 210	9 463	−47,6	117,3
Rufsland	1 317 502	4 871	1 883 843	13 382	42,9	174,7
Schweiz	79 482	77 342	87 003	90 241	9,3	16,6.

sehr vervollkommnet worden; Handel und Industrie haben sich zu höherer Blüthe entfaltet; der Drang der Völker, ihre Machtsphären zu erweitern, hat zur Erschliefsung neuer Gebiete geführt, die dadurch Antheil nehmen an den Segnungen der Cultur; durch die steigende Bildung der Völker ist der Nachrichtenaustausch reger geworden. Mit Fug und Recht konnte indefs der verstorbene Staatssekretär von Stephan den Weltpostverein als einen der Fittige bezeichnen, auf denen sich der grofsartige Aufschwung des internationalen Verkehrs vollzogen hat; ist doch durch diesen Verein, dessen Einrichtungen weitesten Kreisen der Bevölkerung aller Länder zu Gute kommen, eine derartige Entwickelung erst ermöglicht worden. Die billigen Tarife und die sonstigen günstigen Versendungsbedingungen des Weltpostvereins sind wichtig für den Geschäftsmann, dem sie die Unterhaltung oder Anknüpfung von Handels- und Geschäftsbeziehungen erleichtern, dem sie die Möglichkeit bieten, sich über Angebot und Nachfrage auf dem Weltmarkt alle Zeit unterrichtet zu halten; sie sind wichtig für den Gelehrten, da sie ihm die Mittel an die Hand geben, ohne besondere Kosten mit der gelehrten Welt anderer Länder in Verbindung zu treten und zu bleiben; sie sind endlich wichtig für den privaten und Familienverkehr, weil sie es möglich machen, dafs Jedermann seinen Angehörigen und Freunden in der Ferne ohne grofse Unkosten zu jeder Zeit Nachrichten oder sonstige Zeichen des Gedenkens übermitteln kann.

Ist der Weltpostverein so von hoher Bedeutung für das wirthschaftliche und sociale Leben der Völker, so hat er andererseits auch für den Postbetriebsdienst günstige Wirkungen gehabt. Die Einfachheit der Tarife hat die Frankirung der Sendungen erleichtert und dadurch zur Entlastung der Schalterstellen beigetragen. Der Abfertigungsdienst ist durch die vereinfachte Leitung der Sendungen erleichtert worden; die einheitlichen Vorschriften über die Handhabung des Dienstbetriebs, sowie die Regelung des Portobezugs und der Transitfrage, wobei jede Abrechnung und die dafür erforderlichen Controlmafsregeln in Wegfall gekommen sind, haben den Postbeamten ihre Arbeit leichter gemacht und ermöglichen es ihnen, ihre Dienstgeschäfte mit gröfserer Sorgfalt auszuführen. Aber auch noch in anderer Weise sind die Einrichtungen des Weltpostvereins unmittelbar oder mittelbar von Einflufs auf den Postbetrieb und Postverkehr der dem Verein angehörenden Länder. Je länger der Weltpostverein besteht, je mehr

seine Einrichtungen sich bewähren, umsomehr tritt, wie schon oben gestreift wurde, das Bestreben der Vereinsverwaltungen hervor, die Vorschriften ihres inneren Dienstes mit denen des Weltpostvereins in Uebereinstimmung zu bringen. Weiter sind die Veröffentlichungen der Centralstelle des Vereins, des Internationalen Büreaus, über die internen Posteinrichtungen der Vereinsländer insofern von grofser Wichtigkeit, als sie es ermöglichen, dafs diese Länder die Erfahrungen anderer Verwaltungen für den eigenen Betrieb nutzbar machen. So gewinnt das Postwesen aller am Weltpostverein betheiligten Länder durch Ausmerzung der Verschiedenheiten eine immer gröfsere Aehnlichkeit, und die Post nähert sich stetig dem Ziel einer einheitlich organisirten Weltverkehrsanstalt.

Schliefslich sind die politischen Wirkungen des Weltpostvereins nicht zu unterschätzen. Jeder Fortschritt auf dem Gebiete des Verkehrswesens bringt die Völker einander geistig und politisch näher, er fördert den friedlichen Gedanken- und Waarenaustausch zwischen ihnen und bildet so ein Mittel zur Erhaltung des Friedens: der Weltpostverein ist ein Vorbild für eine wirthschaftliche Einigung der Völker.

Heute wird der Weltpostverein mit seinen an Gehalt und Umfang noch in stetem Wachsen begriffenen Wohlfahrtseinrichtungen als etwas Selbstverständliches angesehen: gewifs der beste Beweis, wie sehr dieses weltumfassende Werk dem Bedürfnifs der Zeit entsprochen, wie sehr es sich eingelebt hat. Dafs in den grundlegenden Fragen bisher stets eine Verständigung erzielt worden ist, dafs der Weltpostverein heute festgefügt dasteht, hat nur dadurch erreicht werden können, dafs bei den Berathungen stets der Geist der Versöhnlichkeit und des freundschaftlichen Entgegenkommens herrschte, dafs die zu weiterem Ausbau drängenden Vertreter der Staaten auf die nur mit Zögern sich anschliefsenden billige Rücksicht nahmen und die letzteren wiederum ihre Bedenken gegen geplante Einrichtungen ganz oder zum Theil im Interesse der Gesammtheit fallen liefsen.

Allen den Männern, die an dem Zustandekommen und Ausbau des Vereins mitgewirkt haben, gebührt daher der lebhafteste Dank; Dank gebührt insbesondere auch dem Internationalen Büreau des Weltpostvereins, das es sich stets hat angelegen sein lassen, den Vereinsgedanken thatkräftig zu fördern. Möge es auch im neuen Jahrhundert nie an Kräften fehlen, die im Sinne der Gründer an der weiteren Entwickelung des Vereins fortarbeiten. Die räumliche Ausdehnung des Weltpostvereins kann, wie schon zuvor erörtert, als abgeschlossen angesehen werden. Hat der Verein in dieser Beziehung keine Aufgaben mehr zu erfüllen, so werden doch die Vereinsglieder an dem inneren Ausbau des Gebäudes ein dankbares Arbeitsfeld behalten. Noch manche Fragen sind in der Schwebe, Fragen, die zum Theil schon seit Gründung des Vereins die Geister beschäftigen. In erster Linie ist hier des endgültigen Abschlusses der Transitreform zu gedenken. Dem Weltpostcongrefs in Washington ist es gelungen, zu diesem Reformwerk den Grund zu legen, auf welchem der Verein fortan unaufhaltsam dem grofsen Ziel der Unentgeltlichkeit des Transits zustreben wird, ein Ziel, das nicht mehr wie eine Utopie dem Geiste vorschwebt, sondern zum Theil schon Wirklichkeit geworden ist. Damit ist auch der Weg freigemacht für die wichtige, weitere Reform des Portos im Sinne ermäfsigter Einheitssätze. Aber auch die weitere Ausgestaltung und räumliche Ausbreitung der in den Nebenabkommen behandelten Dienstzweige ist von hoher Bedeutung.

Möge der Weltpostverein auch ferner alle Zeit eine fruchtbringende Thätigkeit entfalten und dazu beitragen, die Post immer mehr zur Erfüllung ihrer hohen, sich über den ganzen Erdball erstreckenden Culturmission zu befähigen!

---

78. Reise durch Schantung.

Gleich nach der Besitzergreifung Kiautschous durch Deutschland machte sich der durch interessante Schilderungen ferner Länder bekannte Weltreisende Ernst von Hesse-Wartegg auf den Weg, um Schantung aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Die Beschreibung seiner Reise erschien 1898 bruchstückweise in verschiedenen deutschen Zeitungen; ein von ihm geschriebenes, sehr interessantes Buch *) bringt sie vollständig und im Zusammenhange.

Der Reisende erreichte im März 1898 nach zweitägiger Seefahrt von Shanghai aus die neue deutsche Niederlassung in Tsintau am südöstlichen Eingang zum Meerbusen von Kiautschou. Der kleine Ort wird wahrscheinlich in kurzer Zeit ein bedeutender Handelsplatz werden und Tschifu mit seinem Dampferverkehr von 2500 Schiffen jährlich und seinem Handel von nahezu 80 Millionen Mark Umsatz überflügeln, vorausgesetzt — der Verfasser hebt dies wiederholt hervor —, dafs die geplanten Eisenbahnen nach Inner-Schantung, namentlich die Hauptlinie über Wei-hsien nach Tsinan-fu, zu Stande kommen.

Die Lebensmittel sind in Tsintau billig; aber das Heizmaterial ist für die Chinesen fast unerschwinglich. Man heizt daher im Winter die Wohnungen nicht, sondern zieht, um die Kälte abzuhalten, immer ein Kleidungsstück über das andere, so dafs die Leute nach und nach das Aussehen von wandelnden Baumwollenballen erhalten. Da die Kleider nicht gewechselt werden, so siedelt sich darin eine Masse Ungeziefer an, unter dem die Leute viel zu leiden haben.

Nachdem der Reisende einen von deutschen Officieren zu Forschungs- und Vermessungszwecken unternommenen Ausflug nach dem wilden Lauschangebirge mitgemacht und dem chinesischen Präfecten Lo in dem Städtchen Kiautschou, das zwei volle Wegstunden von dem schlammigen, für gröfsere Schiffe unerreichbaren Nordwestzipfel der Bucht liegt, einen Besuch abgestattet hatte, brach er von da nach dem Innern auf. Der Präfect hatte ihm acht Mann seiner sonderbaren Soldateska in rothen Hemden, ohne Hüte und ohne Waffen, zur Bedeckung mitgegeben. Diese Ehrenbegleitung wiederholte sich auf der ganzen Reise, denn die chinesischen Mandarine sind um das Leben europäischer Reisender in letzter Zeit aufserordentlich besorgt geworden. Man hat in Peking einsehen gelernt, dafs das Todtschlagen der Fremden eine kostspielige und verhängnifsvolle Sache ist. Auch die Missionare in den verschiedenen Stationen, bei denen der Reisende stets gute Aufnahme fand, freuten sich über den durch das energische Vorgehen Deutschlands erzielten Umschwung im Verhalten der Mandarine und der Bevölkerung gegen die Fremden. Leider haben aber die Regierungsmafsregeln die später vorgekommenen, gegen die Fremden gerichteten Unruhen in Süd-Schantung doch nicht zu verhindern vermocht.

Der Weg nach Wei-hsien führt durch ebenes Gebiet und über fruchtbare Felder. »Wer in Ebenen, wie jenen von Kiautschou, von einem Ort zum andern reist«, sagt der Verfasser, »schlägt gewöhnlich die nächste Route dorthin durch die Felder ein. Die Eigenthümer dieser Felder schützen sich gegen die Eindringlinge dadurch, dafs sie quer durch die Wagenfurchen tiefe Gräben ziehen oder meterhohe

*) Schantung und Deutsch-China. Von Kiautschou ins Heilige Land von China und vom Jangtsekiang nach Peking im Jahre 1898. Von Ernst von Hesse-Wartegg. Mit 145 in den Text gedruckten und 27 Tafeln Abbildungen, 6 Beilagen und 3 Karten. Verlag von J. J. Weber in Leipzig 1898.

Erdwälle aufwerfen, so die nachfolgenden Karren zwingend, ihren Weg rings um die Felder einzuschlagen, wodurch sie aber häufig die Felder des Nachbarn berühren müssen. Diese ziehen nun ihrerseits Schutzgräben, und so wird allmählich eine Route zwischen zwei Ortschaften festgelegt, welche so lange bestehen bleibt, bis die nächsten Regengüsse die Schutzwälle auflösen und die nächsten Ueberschwemmungen die Gräben ausfüllen. Dann beginnt der Tanz von Neuem.« Zur Zeit der Sommerregen wird oft die ganze Ebene unter Wasser gesetzt.

Die durch ihre Kohlenlager bekannte Stadt Wei-hsien, 160 bis 170 km nordwestlich von Tsintau, hat mehr als 100000 Einwohner und besitzt auch eine Telegraphenstation. Obgleich der Telegraphendraht durch eine Menge Städte führt, giebt es doch nur äufserst wenige Telegraphenämter (Tsinan-fu, Tschifu, Tsining-fu, Wei-hsien, Itschou-fu, Kiautschou) in der Provinz. Die Telegramme müssen daher oft auf weite Strecken durch Boten oder Reiter an der Telegraphenlinie entlang weiterbefördert werden. Wei-hsien ist eine bedeutende Handelsstadt, in der die von Tschifu kommenden Waaren nach verschiedenen Richtungen vertheilt werden. Belebte Geschäftsstrafsen durchziehen die von einer mächtigen, 16 m hohen Steinmauer umgebene Stadt; überall wird fleifsig gehämmert, gesponnen und gewebt. Eine ganze Strafse ist von Schirmmachern eingenommen, die ihre mit buntem Oelpapier überzogenen Fabrikate auf den Sandbänken im Flufs zu Füfsen der Stadtmauer zum Trocknen aufspannen. Die Kohlenbergwerke in der Nähe der Stadt sind einfache Gruben, aus denen man so lange die Kohle gewinnt, bis man von dem eindringenden Wasser vertrieben wird. Pumpwerke sind nirgends im Gebrauch.

Der Weg über Tsingtschou-fu nach Tsinan-fu führt auf der von Tschifu kommenden grofsen Strafse entlang; aber diese berühmte Strafse besteht nur aus einigen tief ausgefahrenen Gleisen, von denen sich so zahlreiche andere Wege abzweigen, dafs zuweilen mit dem Compafs die Richtung bestimmt werden mufste.

Von Tsingtschou-fu, das durch seine Seidenindustrie bedeutend ist und noch viel bedeutender sein könnte, wenn die Mandarine nicht eine Art Monopol über die Fabrikation ausübten, ging die Reise nach Poschan weiter. Der Strafsenverkehr war hier ungemein lebhaft. Reiter, Schubkarren, auch solche mit Segeln, Auswanderer nach Schansi in langen Zügen, selbst vierräderige, schwere Karren, die von sechs bis acht Thieren — Pferden, Maulthieren, Eseln und Ochsen bunt durch einander — gezogen wurden, belebten die Strafse.

Das durch seine vorzügliche Glanzkohle berühmte Poschan liegt in einem von 500 bis 800 m hohen Bergen umgebenen Thale abseits der grofsen Strafse. Von den Bergen enthält nur der Hei-schan, d. h. Kohlenberg, im Südosten der Stadt, Kohlenflöze. Letztere sind 2 bis 3 m stark; das Grubenwasser wird entweder durch Pferde mittels Körben aus Rindshaut gehoben, oder durch horizontale Stollen abgeleitet. Die Kohle und die Industrieerzeugnisse des fleifsigen Städtchens Yentschöng, jenseit des steinigen Hsiau-fa-flusses, bestehend aus Töpfer-, Glas- und Eisenwaaren, können nur mittels Schubkarren fortgeschafft werden, da eine Fahrstrafse in dem Thale nicht besteht. Die Erzeugnisse gehen bis zur Provinzialhauptstadt Tsinan-fu und von da zum Theil weiter auf dem neuen, 1891 gegrabenen Kanal nach dem Golf von Petschili, wo sie auf Dschunken nach Tschifu verfrachtet werden.

In Tsinan-fu, das eine grofse Stadt mit einer viertel-, vielleicht auch einer halben Million Einwohner ist, machte der Reisende dem Provinzgouverneur einen Besuch, den dieser

durch eine pomphafte Staatsvisite in der Mission erwiderte. Dieses Ereignifs, durch welches der höchste Beamte eines Gebiets von 35 Millionen Einwohnern zum ersten Mal in die Mission geführt wurde, machte auf die Bevölkerung einen grofsen Eindruck. Eine von dem Photographen des Verfassers heimlich aufgenommene Photographie veranschaulicht den Besuch des Gouverneurs in der katholischen Kirche mit wünschenswerther Deutlichkeit. In der sehr wohlhabenden Stadt wohnen viele reiche Leute, Mandarine, Literaten, alt angesessene Familien von Bildung und Einflufs. In den Strafsen begegnet man zahlreichen, hübsch ausgestatteten Sänften und feinen, in Sammt und Seide gekleideten Stutzern, die des Abends ihre Lieblingsvögel in kostbaren Käfigen spaziren tragen.

Südlich der malerisch gelegenen Hauptstadt befindet sich der interessanteste und landschaftlich schönste Theil von Schantung, ein Bergland, dessen höchste Erhebung der heilige Berg Taischan ist. Taingan-fu am Fufse des Berges, das chinesische Mekka, ist eine der ältesten Städte der Erde; ihre Geschichte ist den Chinesen seit 4200 Jahren bekannt. In dem fast die ganze nördliche Hälfte der Stadt einnehmenden Park befinden sich mächtige Cypressen, von denen manche 1000 bis 2000 Jahre alt sein mögen. Hohe Steintafeln mit sehr alten Inschriften sind auf dem weiten Grunde zerstreut. Der Haupttempel mit seinem ungeheuren zweistöckigen Dach aus orangegelben Porcellanziegeln ist eins der gröfsten und höchsten Gebäude Chinas.

Der Weg nach dem 2000 m hohen Taischan ist sehr beschwerlich, obgleich oder vielleicht gerade weil überall breite steinerne Stufen zur Ueberwindung der Steigung angebracht sind. Nicht weniger als 6000 Stufen, aus grofsen, behauenen Granitquadern gebildet, führen nach der Höhe des Berges. Auf dem 20 km langen Wege haben die Pilger bei verschiedenen Klöstern, Tempeln und Heiligenschreinen Gelegenheit, für wenige Sapeken ihre Andacht zu verrichten. Vor jedem Götzen steht eine Bronzetrommel, die der das Geld einsammelnde Bonze anschlägt, um den Götzen zu wecken und auf die Gebete des Pilgers aufmerksam zu machen. Das Heiligthum des Berges ist die heilige Mutter Lau-nai-nai, die in Gestalt eines schönen, jungen Mädchens von der Spitze des Berges zum Himmel aufgefahren sein soll, und deren Bildnifs, in kostbare Gewänder gehüllt, im Innern eines von vier Tempeln umgebenen Pavillons auf einem Altar thront. Der Haupttempel wird nur einmal jährlich geöffnet. In seinem Innern befindet sich ein Riesenstandbild der heiligen Mutter; der Fufsboden war bei dem Besuch des Verfassers mindestens kniehoch mit Millionen von Münzen im Werth von vielleicht 100 000 bis 200 000 Mark bedeckt, welche die frommen Pilger durch eine Oeffnung in der Tempelwand hineingeworfen hatten.

Von Taingan-fu ging die Reise nach dem 90 km entfernten Kiufu, der Geburtsstadt des Confucius. Das Grab des grofsen Moralisten liegt 4 km nordwestlich der Stadt inmitten eines schönen, grofsen Parks mit hohen Eichen, Cedern und Cypressen, der seit 75 Generationen dem Geschlecht des Confucius als Ruhestätte dient. Tausende von Gräbern sowie zahlreiche Steintafeln und Steinfiguren bedecken diesen einzig dastehenden Friedhof. In einem besondern Theile des Parks befinden sich die Gräber der Herzöge, d. h. der unmittelbaren Nachkommen des Religionsstifters von Vater auf Sohn. Der jetzige Inhaber des Herzogstitels, Kung-ye, der einen ziemlich lockern Lebenswandel führen soll, ist der 76. directe Nachkomme des Confucius. Sein Stammbaum reicht nachweislich auf über 2700 Jahre zurück. In Kiufu besuchte der Reisende den prächtigen Confuciustempel und die herzogliche Residenz. Der Herzog liefs sich verleugnen;

doch konnte er seine Neugier nicht bezähmen, sondern spielte den fernen Zuschauer. Hierbei wurde er von einem Missionar erkannt, worauf ihm der Verfasser eine tiefe Verbeugung machte, was unter den Mandarinen keine geringe Verlegenheit hervorrief. Der Herzog hatte »das Gesicht verloren«, d. h. er hatte sich eine schimpfliche Blöfse gegeben.

Nach einem Besuch des Menciustempels in Tsiu-hsien gelangte man nach Yentschou-fu, der Stadt der Gelehrten, wo soeben eine der alljährlich stattfindenden Wettprüfungen beendet worden war. Die chinesischen Literaten sind die gröfsten Feinde der Fremden; aber durch die jüngsten Ereignisse gewitzigt, und infolge der gemessenen Befehle von Peking, wagten sie nicht, ihrem Groll Ausdruck zu geben. Der commandirende General von Schantung, Tieng-min-leh, stattete dem Reisenden einen Besuch ab und nannte sich einen Freund der Deutschen.

Nächst Tsinan-fu besitzt von allen Städten der Provinz Tsining am Kaiserkanal am meisten Verkehr, Handel und Industrie, wenn auch gerade hier der Kanal einen grofsen Theil des Jahres ohne Wasser ist. Eine hübsche Schilderung entwirft der Verfasser von seinen Erfahrungen, die er auf dem Telegraphenamt in Tsining machen mufste, und welche zeigt, dafs man in China auch bei Benutzung des Telegraphen viel Zeit und Geduld haben mufs.

Der Weg zum Hwangho führte zum Theil durch jene bis 10 m tiefen Löfseinschnitte, welche dort die Landstrafsen darstellen. Das Gebiet des gefürchteten Flusses ist eine öde, den Ueberschwemmungen ausgesetzte Niederung. Der Reisende hatte die Absicht, den Hwangho bis zur Mündung zu verfolgen und von da quer über den Golf von Petschili nach Taku zu segeln. Da ihm jedoch versichert wurde, dafs an der Mündung sicher keine seetüchtige Dschunke aufzutreiben sei, so begnügte er sich damit, den reifsenden Strom, der von niedrigen, wenig haltbaren Dämmen eingefafst ist, ein Stück hinauf und hinab zu fahren. Bei Tsiho wurde gelandet; dann ging es quer durch das menschenleere nördliche Ueberschwemmungsgebiet bis Tedschou am Kaiserkanal, der hier wieder schiffbar ist. Mehrere Hundert schwerfällige Fahrzeuge lagen auf der etwa 30 m breiten Wasserfläche. Der beständige Lärm auf der belebten Fahrstrafse, die Unbequemlichkeit des Fahrzeugs und das reichlich vorhandene Ungezieter machten die Kanalreise sehr beschwerlich. Endlich kam die Millionenstadt Tientsin in Sicht; aber es dauerte mehrere Stunden, ehe sich das Boot durch den fast unentwirrbaren Knäuel von Fahrzeugen hindurchgearbeitet hatte.

Der Reisende befürwortet aufser der Anlage von Eisenbahnen in Schantung die Einrichtung eines Handelsmuseums in Tsining, d. h. einer Mustersammlung europäischer Industrieerzeugnisse, um so den Chinesen Gelegenheit zu geben, sich mit der abendländischen Cultur vertraut zu machen, und ferner die baldige Herstellung einer regelmäfsigen Reitpostverbindung von Tsintau über Wei-hsien und Tsinan-fu nach Tsining. Da 300 Missionare in Schantung leben, die jetzt ihre Briefe bis nach Tientsin oder Shanghai zur Post schicken müssen, so würde nach Ansicht des Reisenden die Einrichtung einer vierzehntäglichen Postverbindung mit Tsintau auch gewinnbringend sein.

79. Die Taxermäfsigungen im Colonial- und Marinebriefverkehr Deutschlands.

Die auf dem Washingtoner Postcongrefs beschlossene Transitgebühren-Reform, welche mit dem 1. Januar 1899 in Kraft getreten ist, hat den Boden für eine etwaige spätere Revision der Weltpostvereins-Portosätze in der einen oder anderen Richtung — entweder durch Erhöhung der einfachen Gewichtsstufen, oder durch Herabsetzung des Portos — vorbereitet, eine Angelegenheit, mit der voraussichtlich die folgenden Congresse sich zu beschäftigen haben werden. Abgesehen von dieser zukünftigen Tragweite hat die Reform aber schon jetzt die Wirkung gehabt, dafs verschiedene Länder sich veranlafst gesehen haben, ermäfsigte Portosätze für ihren colonialen und Marineverkehr einzuführen. Für den Briefverkehr Deutschlands mit seinen Schutzgebieten, sowie für den Verkehr der deutschen Schutzgebiete unter einander sind vom 1. Mai d. J. ab an Stelle des früher geltenden Weltpostvereinstarifs die internen deutschen Briefposttaxen getreten; dieselben niedrigen Portosätze gelten von jenem Tage ab auch für den Verkehr Deutschlands mit den deutschen Kriegsschiffen, die sich in colonialen oder fremden Gewässern befinden.

Wie Deutschland haben auch andere Länder, insbesondere Grofsbritannien und Frankreich (vergl. letzte Nummer des Archivs), das Porto für den Briefverkehr mit ihren Colonien und Geschwadern herabgesetzt. Während aber Deutschland seine internen Taxen für Briefsendungen jeder Art nach und von den Schutzgebieten angenommen hat, haben sich Grofsbritannien und Frankreich darauf beschränkt, Taxermäfsigungen für Briefe einzuführen. Auch ist der deutsche Briefportotarif mit seinen zwei Gewichtsstufen für das Publikum weitaus günstiger, als die von Grofsbritannien und Frankreich eingeführten Sätze, da sowohl bei dem englischen Colonialbriefporto (1 d. für jede halbe Unze) wie bei dem französischen Briefporto (15 Centimen für je 15 g) das Porto nach denselben Gewichtsabstufungen wie im Weltpostvereinsverkehr berechnet wird. Deutschland gewährt also für den Postaustausch mit seinen Schutzgebieten und Kriegsschiffen günstigere Versendungsbedingungen, als irgend ein anderes Land für seinen entsprechenden Verkehr.

Die erhebliche Verbilligung des Portos wird jedenfalls dazu beitragen, den Briefaustausch zwischen Deutschland und seinen Schutzgebieten und Kriegsschiffen sehr viel lebhafter zu gestalten, den Handels- und Familienverkehr zu beleben und dadurch zwischen Mutterland und den Colonien einen engeren Zusammenschlufs herbeizuführen.

Diese günstigen Wirkungen sind um so höher anzuschlagen, als die Durchführung der Reform keine erheblichen finanziellen Opfer im Gefolge haben wird. Abgesehen davon, dafs schon durch die unzweifelhaft eintretende Zunahme der Correspondenz die Einnahmeverringerung an Porto bis zu einem gewissen Grade voraussichtlich bald ausgeglichen werden wird, kommt in Betracht, dafs die Transitgebühren, die Deutschland für die Beförderung der Correspondenzen nach und von den Schutzgebieten zu zahlen hat, durch den Washingtoner Weltpostvertrag eine erhebliche Herabminderung erfahren haben, und dafs eine Steigerung des Briefverkehrs eine Erhöhung der zu zahlenden Transitgebühren nicht mehr zur Folge haben kann, weil für diese, wie bereits auf S. 819 hervorgehoben ist, die statistischen Ermittelungen des Jahres 1896 in Zukunft mafsgebend bleiben.

Die Bedeutung der Herabsetzung der Transitvergütungen sowie des Wegfalls der früher alle drei Jahre

vorzunehmenden kostspieligen und verwickelten Transitermittelungen und Berechnungen haben wir bei Besprechung der Ergebnisse des letzten Postcongresses s. Z. eingehend erörtert (Archiv Nr. 16 v. 1897). Diese beiden grofsen Errungenschaften sind als die Vorläufer der Tarifermäfsigungen anzusehen, die ohne jene nicht hätten eintreten können.

80. Rufslands neue Hafenstadt am Eismeer.

Der 6. Juli 1899 dürfte für immer ein wichtiger Tag in der Geschichte desjenigen Theils der russischen Eismeerküste bilden, der zwischen dem Weifsen Meere und der norwegischen Grenze liegt. An diesem Tage wurde unter grofsen Feierlichkeiten die neue Hafenstadt eingeweiht, die Rufsland im Laufe der letzten drei Jahre an dieser Küste, der Murmanküste, gebaut, und die bei der Einweihung den Namen Alexandrowsk erhalten hat, während der Hafen bisher Katharinenhafen genannt worden war.

Abgesehen von ihrer strategischen und handelspolitischen Bedeutung überhaupt soll die Stadt vorläufig in erster Linie der Entwickelung der wirthschaftlichen Verhältnisse der Murmanküste dienen, die namentlich bei dem Fischreichthum des Eismeers an jener Küste eines grofsen Aufschwunges fähig sind. Bisher konnten die Interessen dieses Gebiets nicht in wünschenswerther Weise wahrgenommen werden, was zum wesentlichen Theil auf der ungünstigen Lage der Stadt Kola beruhte, die lange Zeit Sitz der Verwaltung für das Murmangebiet gewesen ist. Sie befindet sich tief am Ende der langen Kolabucht; da letztere im Innern zufriert, war die Stadt im Winter von der Aufsenwelt gänzlich abgeschnitten. Darum entschlofs man sich zur Gründung einer neuen Stadt am Eingang zur Kolabucht, wo das Wasser fast gar nicht zufriert, und von wo aus eine ungehinderte Verbindung mit dem Eismeer und dem Atlantischen Ocean möglich ist; denn längs der Murmanküste ist auch das Eismeer, dank den Einwirkungen des Golfstroms, der einen Ausläufer um das Nordkap sendet, ununterbrochen schiffbar.

Ehe wir Alexandrowsk näher betrachten, dürfte es am Platze sein, der Verhältnisse der Kola-Halbinsel überhaupt mit einigen Worten zu gedenken, umsomehr, als man es hier mit bisher wenig genannten und unbekannten Gebieten zu thun hat. Die Murmanküste im Norden dieser Halbinsel, die 130000 qkm umfafst, also ungefähr ein Drittel so grofs wie Preufsen ist, erstreckt sich im Westen bis an Norwegen. Der östliche Küstenrand heifst die Terskische, der südliche die Kandalaksch-Küste; das Innere bildet das russische Lappland. Die Halbinsel Kola ist sehr gebirgig und enthält ausgedehnte Tundren, d. h. moosbedeckte oder sumpfige Einöden.

Auf jenem grofsen Landgebiet lebten Ende 1897 nur etwas über 9000 ansässige Einwohner, und zwar längs der Murmanküste 1380 Russen, 850 Finländer und 230 Norweger, die naturalisirte Russen sind. Im Innern wohnen ausschliefslich Lappländer in einer Anzahl von 2000; sie führen ein Nomadenleben und ziehen im Sommer zur Küste, um Fischfang zu treiben, während sie sich im Winter in den Wäldern aufhalten. Wie auf der skandinavischen Halbinsel, sind diese Nomaden Europas auch im russischen Lappland im Rückgang begriffen, indem sie allmählich festen

Wohnsitz nehmen und sich mit der übrigen Bevölkerung verschmelzen.

Die Stadt Kola, die, wie erwähnt, bisher Sitz der Verwaltung für das Murmangebiet war, bildete einst ein Bollwerk im Norden Rufslands. Sie kann auf ein beträchtliches Alter zurückblicken, denn schon 1264 wird sie in den russischen Annalen genannt. Im Jahre 1550 wurde sie wegen der beständigen Kriege mit Schweden befestigt und unter den Befehl eines Woiwoden gestellt; im Jahre 1804 hörte sie indefs auf, Festung zu sein. Deshalb konnten Matrosen eines englischen Kriegsschiffs, das 1809 vor Kola erschien, ungehindert die Stadt plündern. Besonders schlimm erging es ihr aber während des Krimkriegs 1854, als die englische Korvette »Miranda« die Stadt mit Granaten und glühenden Kugeln beschofs, in Folge dessen ein Feuer entstand, das gegen hundert Häuser, zwei Kirchen und die Staatsmagazine vernichtete. Bis vor einiger Zeit hatte Kola 800 Einwohner, seitdem jedoch die Verwaltung nach Alexandrowsk übergesiedelt ist, dürfte es seine Rolle bald ausgespielt haben.

Ein anderer bemerkenswerther Platz an der Murmanküste ist das Kloster in Petschenga; es wurde zu Anfang des 16. Jahrhunderts vom heiligen Trifon angelegt, der hier unter grofsen Gefahren und Leiden seine Lehre unter den wilden, heidnischen Lappländern verbreitete. Das am Flusse Petschenga oder Peisen belegene Kloster wurde 1590 von den Schweden erobert und verbrannt. Die Mönche wurden getödtet. Erst 1890 erbaute man etwa 25 km von der Petschengamündung, von wo Vadsö am Varangerfiord in vierstündiger Dampferfahrt zu erreichen ist, ein neues Kloster, das trotz seines kurzen Bestehens in hohem Grade dazu beigetragen hat, die Bewohner dieser Gebiete für Rufsland zu gewinnen, denn die bekehrten Lappländer sind eifrige Orthodoxe geworden.

In dem unweit der norwegischen Grenze befindlichen Theile der Murmanküste erstreckt sich die grofse Halbinsel Rybatschi, die Fischerinsel. Hier hat eine grofse schwedische Gesellschaft ein umfangreiches Sägewerk angelegt. Die zur Verarbeitung kommenden Baumstämme werden von der Petschoramündung, wo die Gesellschaft grofse Waldgebiete gepachtet hat, herangeflöfst.

Alles dies in Verbindung mit dem Umstand, dafs sich die Küste der Murmanküste durch grofsen Fischreichthum auszeichnet, zeigt, wie mannigfache Interessen in jenen Gebieten wahrzunehmen sind. Den Bemühungen des Gouverneurs von Archangel ist es zu danken, dafs Alexandrowsk angelegt wurde. Von dort kann nicht nur die Murmanküste besser als bisher verwaltet werden, sondern der gute Hafen gewährt auch die Möglichkeit zur Errichtung einer Flottenstation.

Der Hafen von Alexandrowsk ist 2 km lang und 450 bis 580 m breit; er gestattet Schiffen von gröfstem Tiefgang das Einlaufen. Gegen Stürme bietet er völligen Schutz, da er auf allen Seiten von steilen Felswänden umgeben ist. Das Wasser im Hafen überzieht sich nur selten mit einer dünnen Eisdecke, und wenn es geschieht, bildet es für Schiffe keine Schwierigkeit, die Eisdecke aufzubrechen, sofern diese nicht schon von Ebbe und Fluth, die hier eine Höhe von 3 m erreichen, fortgeführt wird.

Vom Hafen geht eine breite Kunststrafse von 700 m Länge zu der etwa 60 m hoch belegenen Stadt. Da der Boden hier ursprünglich sehr sumpfig war, mufsten umfangreiche Entwässerungsarbeiten ausgeführt werden, doch dürften manche Theile eine gewisse Feuchtigkeit beibehalten. Es stehen etwa 40 Gebäude, sämmtlich von Holz, fertig, darunter Verwaltungsgebäude, Post- und Telegraphenstation, ein Bankgebäude, ein Krankenhaus u. s. w. Eine Anzahl der Wohnhäuser ist zum Verkauf für Zuziehende

bestimmt. Alexandrowsk soll Lehranstalten für Schiffsbau und Navigation, ferner eine wissenschaftliche Fischereistation nebst Fischereischule erhalten. Nur die eigentlichen Einwohner fehlen noch, denn vorläufig besteht die Bevölkerung wesentlich aus dem Verwaltungskörper, der von Kola nach der neuen Stadt verlegt wurde; indefs bietet die Verwaltung Alles auf, um Ansiedler sowohl nach Alexandrowsk, wie zur Murmanküste zu ziehen. Zu diesem Zweck werden den Ansiedlern mancherlei Rechte und Privilegien, Steuerfreiheit, Darlehne u. a. m. gewährt.

Das schönste Gebäude von Alexandrowsk ist die in reicher Holzschnitzarchitektur ausgeführte Kirche. In ihrem Thurme soll später ein elektrisches Leuchtfeuer angebracht werden, das bei der günstigen Lage der Kirche weit hinaus im Eismeer sichtbar sein und den Schiffen den Weg zum Hafen anzeigen wird. Auch die Stadt selbst wird durch elektrisches Licht erhellt.

Nicht unerwähnt mag bleiben, dafs die Gebiete des nördlichsten Rufslands überhaupt in den letzten Jahren, seitdem Gouverneur A. Engelhardt an der Spitze des Gouvernements steht, grofse Fortschritte zu verzeichnen haben. Es besteht eine Eisenbahnverbindung zwischen dem Gouvernement und Moskau; Sibirien ist durch die Eisenbahnlinie Perm — Wiatka — Kotlas mit Archangel in Verbindung gesetzt, wodurch sich auch für diese Stadt gute Aussichten für die Zukunft eröffnen. Telegraphenlinien wurden in grofser Ausdehnung angelegt, zuletzt eine Linie längs der Murmanküste bis Norwegen. Auch hat sich die Dampfschifffahrt in jenen nördlichen Gebieten in überraschender Weise entwickelt. So wird jetzt im Sommer eine regelmäfsige Postdampferlinie Archangel — Petschora — Nowaja-Semlja unterhalten. Diesen und zahlreichen andern Verdiensten des Gouverneurs Engelhardt um die Entwickelung seines Verwaltungsgebiets gesellt sich nun die Schöpfung der neuen Stadt am Eismeer hinzu.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Die Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft hat im Juli eine General-Versammlung der Actionäre abgehalten, in welcher der Antrag des Aufsichtsraths und des Vorstandes auf Erhöhung des Grundkapitals von 6 Millionen auf 9 Millionen Mark genehmigt wurde. Die neu zu beschaffenden 3 Millionen sollen zur Einstellung weiterer grofser und schneller Dampfer verwendet werden, da die vorhandenen Schiffe für den Verkehr nicht mehr genügen.

Der Oesterreichische Lloyd hatte im Jahre 1898 zwar bei regem Verkehr steigende Einnahmen zu verzeichnen, das Endergebnifs wurde aber durch aufsergewöhnliche Umstände ungünstig beeinflufst, wodurch der Reingewinn eine nicht unbeträchtliche Minderung erfuhr. Die Menge der verfrachteten Güter betrug 9 484 776 dz. gegen 8 840 842 dz., die Zahl der beförderten Reisenden 274 397 gegen 275 088 im Vorjahre. Der Betriebsüberschufs belief sich auf 2 529 951 fl. 46 kr., dabei ist jedoch bereits der Staatsbeitrag von 2 910 000 fl., sowie die staatsseitig erfolgte Vergütung der bei vertragsmäfsigen Fahrten gezahlten Suezkanal-Gebühren mit 667 280 fl. 60 kr. verrechnet; ohne diese Beträge würde sich anstatt eines Ueberschusses ein Fehlbetrag von 1 047 328 fl. 14 kr. ergeben haben. Die Einnahmen betrugen insgesammt 2 810 754 fl. 57 kr., die Ausgaben 2 296 467 fl. 35 kr., der

Ueberschufs demnach 514 287 fl. 22 kr. Aus letzterem erhielten die Actionäre eine Dividende von 20 fl. auf die Actie von 525 fl., d. i. 3,8 pCt.; das ergiebt bei 24 000 Actien 480 000 fl., der Rest von 34 287 fl. 22 kr. wurde auf neue Rechnung übertragen. Die Flotte der Gesellschaft besteht (einschliefslich der noch im Bau befindlichen Schiffe) aus 72 Dampfern mit 171 036 Register-Tons Brutto. Fahrten wurden im Berichtsjahr ausgeführt: 314 in der Levante und dem Mittelmeer, 153 im schwarzen Meer und auf der Donau, 33 nach Indien, 8 nach Brasilien, 170 zwischen Triest und Venedig, 52 zwischen Pola und Zara, 262 nach Dalmatien und Albanien und 207 freie Fahrten, zusammen 1199 gegen 1284 im Jahre vorher. Auf diesen Fahrten wurden 1 987 575 Seemeilen zurückgelegt gegen 1 971 018 im Vorjahre.

Am 3. September wurde unter lebhafter Betheiligung, in Anwesenheit einer gröfseren Zahl hochgestellter Persönlichkeiten, die »Internationale Motorwagen-Ausstellung 1899 Berlin« eröffnet. Nach einleitenden Fanfaren nahm der Ehrenpräsident, Staatssekretär des Reichs-Postamts v. Podbielski, zu einer Ansprache das Wort, worin er darauf hinwies, dafs zum ersten Male auf deutschem Boden eine derartige Ausstellung stattfinde, eine Ausstellung, die Zeugnifs ablegen solle von den Bestrebungen und Erfolgen einer noch jungen Industrie. Die reiche Beschickung, auch vom Auslande, lasse das rege Interesse an dem Unternehmen erkennen, und dieses Interesse sei an sich wohl berechtigt: dränge doch die historische Entwickelung des Verkehrswesens aller Culturstaaten dazu, immer bessere Transportmittel zu schaffen. Sicher werde der Motorwagen binnen kurzer Zeit eine grofse Rolle im Verkehrsleben spielen, und man könne sich über den ersten, alle Erwartungen übertreffenden Versuch, dieses Verkehrsmittel bekannt zu machen, nur freuen. Redner dankte sodann allen Ausstellern, besonders denen aus fremden Staaten, und gab dem Wunsche Ausdruck, dafs die Ausstellung der Ausgangspunkt sein möge für eine Erstarkung dieser aufstrebenden Industrie und zu einer bedeutungsvollen Verbesserung der Beförderungsmittel, und dafs der friedliche Wettbewerb der verschiedenen Länder ihnen allen zum Segen gereichen möge. Unsere Hohenzollernfürsten hätten stets ein offenes Auge für alle technischen und culturellen Fortschritte gehabt, ganz besonders aber habe dies unser regierender Kaiser. Mit einem Hoch auf Seine Majestät schlofs der Staatssekretär seine Ansprache.

Die Ausstellung, von der gewöhnliche Fahrräder ausgeschlossen sind, umfafst: Motorwagen und Motorfahrzeuge aller Art für den Personentransport, Motorfahrzeuge zur Beförderung von Lasten, Gütern, Waaren u. s. w., Motorfahrräder und Anhängewagen, Motoren und Accumulatoren für Motorwagenzwecke, Gestelle und Räder für Motorfahrzeuge, sonstige Bestandtheile für Motorfahrzeuge, desgleichen Ausrüstungen für Motorwagen und Fahrer, Werkzeuge u. dgl. m. Auch die einschlägige Literatur, sowie Zeichnungen, Karten und Modelle sind vertreten. Der Katalog weist 102 Aussteller auf, darunter 82 Deutsche, 13 Franzosen, 4 Belgier, 1 Wiener Firma und 2 Schweizer Fabriken.

In überraschender Reichhaltigkeit bietet die Ausstellung ein interessantes Bild der umfassenden Verwendungsfähigkeit der Automobilen, nicht minder für die Bedürfnisse des Verkehrs, wie für Vergnügen und Sport. In vorzüglicher Ausführung — vom massiven Lastfahrzeug herab bis zum eleganten, fast zierlichen Gefährt — erblickt man in buntem Wechsel Omnibusse, Trambahnwagen, Landauer, Motorräder, Brauerwagen, Victorias, Rennwagen, Motorboote u. s. w. Auch

ein für Packetbeförderung nach Art unserer einspännigen Bestellwagen erbautes, von der Gesellschaft für Verkehrsunternehmungen zu Berlin ausgestelltes Fahrzeug finden wir, das mittels Accumulatoren betrieben wird, bei einmaligem Laden 20 km zurücklegen und eine höchste Geschwindigkeit von 20 km in der Stunde entwickeln soll. Dem Vernehmen nach wird es der Postverwaltung leihweise überlassen werden zur Anstellung von Versuchen über seine praktische Brauchbarkeit, wie solche bereits mit einem Güterpostwagen der hiesigen Firma Kliemt seit einiger Zeit stattfinden, der ebenfalls mit Accumulatorenbetrieb versehen ist. Zu erwähnen wäre weiter ein von der Gesellschaft für Automobilwagenbau in Berlin zur Schau gestelltes Fahrzeug, das als Postkariol dienen soll.

Nach alledem ist nicht zu zweifeln, dafs die Ausstellung in der That sehr wesentlich dazu beitragen wird, diese »Fahrzeuge der Zukunft« populär zu machen und ihrer steigenden Benutzung einen kräftigen Anstofs zu geben, besonders wenn es gelingt, die vorläufig noch ziemlich beträchtlichen Anschaffungskosten zu verringern, sowie in erhöhtem Mafse Geräusch- und Geruchlosigkeit zu erzielen.

Mit der Ausstellung zusammen fallen übrigens die ersten Versuche mit einem elektrischen Omnibus in Berlin, der regelmäfsige Fahrten auf der Linie Stettiner Bahn—Kreuzberg verrichtet. Sollten diese Versuche zu dem erwarteten günstigen Ergebnifs führen, so wird die Neue Berliner Omnibus-Actiengesellschaft, die den Wagen laufen läfst, mit der allgemeinen Einführung des elektrischen Betriebs bald vorgehen. Welche bedeutsame Umwälzung des öffentlichen Fuhrwesens damit in die Wege geleitet würde, bedarf keiner Erörterung.

Post- und Telegrapheneinrichtungen bei Einweihung des Dortmund—Emskanals. Ueber die zur Bewältigung des gesteigerten Post- und Telegraphenverkehrs aus Anlafs der Einweihung des Dortmund—Emskanals getroffenen Mafsnahmen wird uns Folgendes mitgetheilt.

Bei der Postagentur in Meckinghoven, die in der Nähe des Hebewerks belegen ist, war Morsebetrieb eingeführt, ferner war die mit Fernsprecher betriebene besondere Leitung der Kanalverwaltung am Hebewerk und bei dem Hafenamt in Dortmund durch Postbeamte besetzt, um Telegramme und etwaige Gespräche nach Dortmund übermitteln zu können. Im Hafenamtsgebäude zu Dortmund, sowie im alten Rathhaus und am Fredenbaum waren als Zweigstellen des Postamts 1 besondere Telegrammannahme- und Verkaufsstellen für Postwerthzeichen eingerichtet und mit je einem Briefkasten ausgestattet, wobei durch Herrichtung von Schreibstuben namentlich den Vertretern der Presse Gelegenheit gegeben werden sollte, die Zeitungsberichte unverzüglich absenden zu können. Zur Beförderung der aufgegebenen Telegramme nach dem Telegraphenamt auf einem mit der Polizeibehörde vereinbarten Wege stand den Annahmestellen eine Anzahl von Radfahrern zur Verfügung. Ueberdies waren sowohl im Hafenamtsgebäude, als auch im alten Rathhause besondere Fernsprechanschlüsse hergestellt worden, von denen je einer zur etwaigen Benutzung durch Seine Majestät den Kaiser vorgesehen war.

Die getroffenen Einrichtungen haben sich in jeder Beziehung bewährt und zur Beschleunigung des Nachrichtendienstes wesentlich beigetragen. Die Annahmestelle im Hafenamtsgebäude ist am 11. August von 8 Vorm. bis 1 Nachm., diejenige im alten Rathhause von 10 Vorm. bis 1 Nachm. und die Dienststelle am Fredenbaum von 4 bis 8 Nachm. geöffnet gewesen. Es sind bei ihnen 33 Telegramme mit 3777 Wörtern aufgegeben, 4 Ferngespräche geführt und 102 Post-

sendungen eingeliefert worden. Die Einnahme an Telegrammgebühren hat sich auf 265 Mark 70 Pf. belaufen. Besondere Kosten haben die erwähnten Einrichtungen nicht verursacht, zumal die benutzten Räume von den betheiligten Behörden u. s. w. unentgeltlich zur Verfügung gestellt worden sind und die erforderlichen Beamten- und Unterbeamtenkräfte dem vorhandenen Personal haben entnommen werden können.

Bei dem Telegraphenamt in Dortmund ist eine erhebliche Verkehrssteigerung eingetreten, wobei hauptsächlich der Tag vor der Festfeier in Betracht kommt. Die nachstehende Uebersicht giebt über den Umfang des telegraphischen Verkehrs näheren Aufschlufs:

Tag	Aufgegebene Telegramme		Angekommene Telegramme	Im Durchgang bearbeitete Telegramme
	Stück	Wortzahl	Stück	Stück
10. August	596	8251	1017	5104
11. -	449	7926	518	3212
gewöhnlicher Durchschnittsverkehr	350	4550	559	3486.

Zur Verrichtung dieser Mehrleistungen bedurfte es der angestrengten Thätigkeit des gesammten Personals des Telegraphenamts. Der Verkehr hat sich durchaus zufriedenstellend abgewickelt.

III. LITERATUR.

C. Lehmann's Bahnpostkarte vom Deutschen Reiche. Mit einem Verzeichnifs der Bahnposten im Deutschen Reichspostgebiet, in Bayern und Württemberg. Bearbeitet von L. T. Schultz, Büreauassistent im Kursbüreau des Reichs-Postamts. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1899. Preis 1 Mark 50 Pf., auf Leinwand gezogen 3 Mark 50 Pf.

Soeben ist die seit Langem in den Postbeamtenkreisen bekannte und geschätzte Lehmann'sche Bahnpostkarte in der 17. Auflage erschienen. Autor und Verleger sind auch dieses Mal bemüht gewesen, den Werth der Karte durch weitere Ausgestaltung und praktischere Anordnung der Angaben zu erhöhen. Das unter A. b. befindliche Verzeichnifs der Orts-Postanstalten, denen Bahnpoststrecken unterstellt sind, ist zur leichtern Auffindung nach den Orts-Postanstalten alphabetisch geordnet; auf der Karte selbst sind die im Bau befindlichen Bahnen im weitesten Umfange berücksichtigt und die Kleinbahnen als solche besonders bezeichnet.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 20. BERLIN, OCTOBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

81. Das deutsch-amerikanische Postpacket-Abkommen.

Der am 1. October zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika ins Leben getretene staatliche Postpacketdienst, der den Wünschen vieler Tausenden diesseits und jenseits des Oceans Erfüllung gebracht, hat eine lange Vorgeschichte.

Seit reichlich 20 Jahren sind die Bemühungen der deutschen Reichs-Postverwaltung unausgesetzt, wenn auch mit wechselnden Aussichten auf Erfolg, auf die Herstellung eines Austausches von Postpacketen mit der nordamerikanischen Republik gerichtet gewesen. Schon im Jahre 1878, gleich nach Beendigung des Pariser Postcongresses, auf dem die amerikanischen Bevollmächtigten für den von Deutschland gestellten Antrag, dafs im Weltpostverein ein neuer Dienstzweig, betreffend die Beförderung von kleinen Packeten, eingeführt werden möge, gestimmt hatten, trat die Reichs-Postverwaltung mit der Vereinigte Staaten-Postverwaltung wegen Einführung eines derartigen Dienstes in den wechselseitigen Beziehungen in Verbindung. Die Unterhandlungen hatten damals indefs nicht den gewünschten Erfolg, weil die amerikanischen Zollgesetze angeblich hinderlich waren. Eine zur Beseitigung dieser Hemmnise dem Congresse der Vereinigten Staaten im Dezember 1879 vorgelegte Bill, durch welche die Postanstalten ermächtigt werden sollten, für sämmtliche vom Auslande mit der Post eingehende Gegenstände die Zollbeträge bei der Ueberweisung vom Zollamt auszulegen und von den Empfängern der Sendungen wieder einzuziehen, wurde vom Senate zwar angenommen, von der Repräsentantenkammer jedoch nicht durchberathen, weil inzwischen die

Vertagung des Congresses eintrat. Im Jahre 1882 von neuem vorgelegt, wurde die Bill abgelehnt.

Die Einrichtung eines Austausches von Postpacketen zwischen Grofsbritannien und Deutschland vom 1. Januar 1886 ab sowie der Beitritt verschiedener Länder Amerikas zu dem internationalen Postpacket-Uebereinkommen gaben der deutschen Postverwaltung Anlafs, die Frage bei der Postverwaltung der Vereinigten Staaten abermals anzuregen. Dabei konnte mit Recht darauf hingewiesen werden, wie es allgemein als eine empfindliche Lücke empfunden werde, dafs, während zwischen Deutschland und den meisten Ländern Amerikas ein staatlicher Postpacketdienst bestehe, zwei der wichtigsten Cultur- und Industriegebiete der neuen und alten Welt, diejenigen der Vereinigten Staaten und Deutschlands, dieses Verkehrsmittels für ihren wissenschaftlichen, literarischen und Geschäftsverkehr sowie für die zwischen ihnen bestehenden lebhaften Familienbeziehungen noch entbehrten.

Dafs die Anregung wiederum ohne Erfolg blieb, hatte seinen Grund in verschiedenen, zum Theil aufserhalb des Bereichs der amerikanischen Postverwaltung liegenden Verhältnissen. Abgesehen von den Schwierigkeiten auf dem Gebiete des Zollwesens, waren die grofsen Privatbeförderungs-Gesellschaften in den Vereinigten Staaten durch ihren weitgehenden Einflufs der Verwirklichung der Einrichtung hinderlich. Diese Gesellschaften besafsen seit lange für das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten und selbst darüber hinaus ein thatsächliches Monopol der Packetbeförderung, das auszunutzen sie um so mehr in der Lage waren, als die amerikanische Verfassung und Gesetzgebung sie in der Festsetzung ihrer Tarife in keiner Weise hinderte. Es war daher nur begreiflich, dafs die Bestrebungen auf Einrichtung eines staatlichen Packetdienstes von ihnen nicht günstig angesehen wurden. Hierzu trat als weiteres Hindernifs, dafs die für die Wirthschaftspolitik der Vereinigten Staaten zeitweilig mafsgebende Richtung der Einführung von Verkehrserleichterungen mit europäischen Ländern wenig geneigt war. Endlich lag die Befürchtung vor, dafs die Einrichtung eines über das weite Gebiet der Vereinigten Staaten sich erstreckenden Packetdienstes gröfsere Geldmittel erfordern und das ohnehin schon erhebliche Deficit der amerikanischen Postverwaltung weiter steigern würde.

In eine günstigere Lage kam die Angelegenheit, als die Postverwaltung der Vereinigten Staaten, nachdem im Jahre 1888 zuerst mit einigen westindischen Inselgruppen und Mexiko ein Postpacketaustausch ins Leben gerufen war, nach und nach mit einer gröfseren Anzahl von Ländern Amerikas einen solchen einrichtete. Diese Vorgänge waren geeignet, der erneuten Anregung der Reichs-Postverwaltung mehr Nachdruck zu geben und berechtigten zu der Hoffnung, dafs die amerikanische Postverwaltung, welche die Herstellung eines Packetaustausches mit Deutschland im Princip als wünschenswerth und zweckmäfsig anerkannt und den diesseitigen Vorschlägen gegenüber wiederholt entgegenkommende Absichten bekundet hatte, sich nunmehr bestimmen lassen würde, die baldige Einrichtung eines solchen Dienstes in Aussicht zu nehmen.

In der That zeigten sich die Aussichten wesentlich günstiger, als im Jahre 1893 der damalige Director, jetzige Unterstaatssekretär im Reichs-Postamt Fritsch mit dem General-Postmeister Bissell in Washington über die Angelegenheit persönlich verhandelte. Im Anschlusse daran fanden damals bereits zwischen dem diesseitigen Commissar und dem Superintendent of Foreign Mails, Captain Brooks, dem Chef der Auslandsabtheilung im General Post Office, über das Detail des Austausches Besprechungen statt. Hierbei zeigte sich Brooks, der während seiner langjährigen Amtsthätigkeit als

Superintendent of Foreign Mails für die gedeihliche Ausgestaltung des deutsch-amerikanischen Postverkehrs stets das gröfste Interesse bethätigt hatte, — es braucht in dieser Beziehung nur an die Einrichtung der deutsch-amerikanischen Seeposten erinnert zu werden, die wesentlich seiner bereitwilligen Förderung zu danken ist —, dem Plane durchaus zugeneigt. Die Besprechungen hatten in Folge dessen auch ein beiderseits so befriedigendes Ergebnifs, dafs ein vorläufiger Entwurf zu einem Postpacketabkommen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika aufgestellt werden konnte. Hindernisse allgemeiner Natur verzögerten leider abermals die Verwirklichung. Jetzt endlich nach weiteren 6 Jahren sind die fortgesetzten Bemühungen der Reichs-Postverwaltung von Erfolg gekrönt worden. Am 26. August 1899 ist das auf der Grundlage jenes vorläufigen Entwurfs endgültig vereinbarte Abkommen von dem deutschen Gesandten Dr. Mumm von Schwarzenstein, der durch sein warmes Interesse und thatkräftiges Eintreten für die Sache viel zur Erreichung des Zieles beigetragen hat, und dem General-Postmeister der Vereinigten Staaten Charles Emory Smith in Washington unterzeichnet worden und am 1. October d. J. in Ausführung getreten.

Das neue Abkommen bedeutet einen gewaltigen Fortschritt gegenüber dem bisherigen Zustande. Bis jetzt mufste die Reichs-Postverwaltung für den Austausch von Packeten (Postfrachtstücken) mit den Vereinigten Staaten die Vermittelung von Spediteuren in den deutschen Häfen und in New-York in Anspruch nehmen, ein Verfahren, das mit grofsen Unzuträglichkeiten und Mängeln behaftet war. Wegen der Unmöglichkeit einer wirksamen Leitung und Ueberwachung sowie wegen der Schwierigkeiten, die bei dem Mangel eines regelnden Einflusses, wie ihn eine staatliche Verwaltung auszuüben im Stande ist, fortdauernd sich erhoben, vollzog sich der Austausch unter erschwerenden Bedingungen, welche die Wünsche des Publikums nicht befriedigten. Er war überdies unvermeidlich mit Spesen der Speditionsfirmen belastet und bildete deshalb eine Quelle fortgesetzter Beschwerden. In Folge dieser Zustände war der Umfang des Packetverkehrs bisher aufser Verhältnifs geblieben zu der Lebhaftigkeit der Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten. Hierin wird sich, wie erwartet werden kann, da die Leitung des neuen Dienstes in den Händen von Staatsverwaltungen liegt, ein gründlicher Umschwung vollziehen. Was den Tarif betrifft, so ist dieser gegen die im Postfrachtverkehr zur Anwendung kommenden Sätze aufserordentlich einfach und niedrig. An Stelle der zweihundert und mehr verschiedenen Portosätze, die je nach dem Gewicht und Bestimmungsorte von 2 Mark 50 Pf. bis über 20 Mark für Sendungen bis zu 5 kg stiegen, sind zwei Sätze von 1 Mark 60 Pf. für Packete bis 1 kg und von 2 Mark 40 Pf. für Packete von 1 bis 5 kg getreten. Bei den unter Einschreibung beförderten Packeten tritt die Einschreibgebühr von 20 Pf. hinzu. In den Vereinigten Staaten werden für ein Packet, welches das Gewicht von 455 g (1 Pfund englisch) nicht übersteigt, 12 Cents und für jede weiteren 455 g oder einen Bruchtheil davon weitere 12 Cents erhoben. Die Postpackete müssen frankirt werden. Das Portobezugsverhältnifs ist in der denkbar einfachsten Weise geregelt. Jedes Land behält, wie im Weltpostverein bei der Briefpost, die bei ihm erhobenen Gebühren; damit fällt für diesen Dienstzweig jede Abrechnung zwischen den beiderseitigen Verwaltungen fort.

Das jetzt zum Abschlusse gekommene Werk stellt sich so in jeder Beziehung als eine durchgreifende Verbesserung des deutsch-amerikanischen Packetverkehrs dar und wird ohne Zweifel dazu beitragen, die zahlreichen Familien-

und Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern enger zu knüpfen und vielseitiger zu gestalten. Sowohl die deutsche als auch die amerikanische Presse haben die hohe Bedeutung und den Werth des neuen Verkehrsmittels übereinstimmend anerkannt und mehrfach ihre Befriedigung darüber kund gegeben, dafs von den Vereinigten Staaten zunächst mit Deutschland, von dem die erste Anregung zu einem solchen Schritte ausgegangen, ein derartiger Dienst eröffnet worden ist. Die »Washington Times«, die »Philadelphia Press«, der »Philadelphia Ledgar« und die »New York Tribune« haben dem Abschlusse des Abkommens eingehende, durchaus günstig gehaltene Besprechungen gewidmet und neben der wirthschaftlichen auch die politische Seite mit besonderer Genugthuung und Sympathie hervorgehoben. Die »New Yorker Staats-Zeitung« vom 28. August schreibt u. A.: »Vor allen Dingen gereicht es uns zur ganz besonderen Genugthuung, dafs Deutschland die erste europäische Macht ist, mit welcher die Vereinigten Staaten ein so bedeutsames Abkommen schliefsen. Es liegt darin die Bürgschaft dafür, dafs die Beziehungen zwischen den beiden Regierungen die denkbar besten und freundschaftlichsten sind. Die Anbahnung eines noch engeren Handelsverkehrs, als er bisher schon bestanden, durch die Legung eines deutsch-amerikanischen Kabels, wird durch das neue Abkommen nur mächtig gefördert werden, und auch die jetzt gesicherte Beschickung des Handelscongresses in Philadelphia durch deutsche Industrielle wird nicht verfehlen, das Ihrige dazu beizutragen.«

Allgemein wird der Abschlufs des Abkommens als ein Beweis dafür angesehen, dafs neuerdings in den mafsgebenden Kreisen der Vereinigten Staaten eine Aenderung der Anschauungen in verkehrspolitischer Hinsicht eingetreten sei. Bezeichnend ist in dieser Beziehung, dafs unter den auf dem Philadelphier Handelscongresse zur Erörterung kommenden Fragen sich auch diese befindet: »Die Vorzüge einer Erweiterung des internationalen Packetpostdienstes als Mittel zur Förderung des amerikanischen Ausfuhrhandels.«

82. Die Entwickelung der Fernsprech-Verbindungsanlagen im Reichs-Postgebiete.

Ueber den raschen Aufschwung der Fernsprecheinrichtungen im Reichs-Postgebiet ist im Archiv des Oefteren berichtet worden. Während die Sprechnetze der gröfseren Städte, voran die in Berlin, Hamburg, Dresden, Leipzig, Frankfurt (Main), bereits eine über frühere Erwartungen weit hinausgehende und noch fortwährend steigende Zahl von Anschlüssen erlangt haben, ist die Verwaltung mit der Errichtung neuer Stadt-Fernsprecheinrichtungen, nach Berücksichtigung sämmtlicher Plätze mittlerer Gröfse, nunmehr zu den kleinen Städten fortgeschritten und hat in einem grofsen Theile von ihnen den Fernsprechbetrieb eröffnet. So ist der Fernsprecher für den Nachrichtenaustausch innerhalb der Orte längst ein sehr beliebtes, für weite Kreise ganz unentbehrliches Verkehrsmittel geworden.

Sein Verwendungsgebiet erstreckt sich aber weiter: er vermag auch für den Schnellverkehr von Ort zu Ort werthvolle Dienste zu leisten und ist im Begriff, auf diesem Felde mit dem Telegraphen immer erfolgreicher in Wettbewerb zu treten oder ihn doch in willkommener Weise zu ergänzen. Die kleinen Stadt-Fernsprecheinrichtungen, innerhalb deren zur Benutzung

des Fernsprechers meist ein Bedürfnifs nicht vorliegt, sind der Mehrzahl nach in erster Linie wegen der Sprechverbindungen nach auswärts zu Stande gekommen: in solchen Netzen überwiegt der Verkehr mit anderen Netzen an Wichtigkeit mehr oder weniger den Ortsverkehr, wenn dies auch in den blofsen Gesprächszahlen wegen der Verschiedenheit der Gebührensysteme (Bauschvergütung im Orts-, Einzelgebühr im Fernverkehr) nicht immer zum Ausdruck kommt. Immerhin sind im Jahre 1898 in 175 von den bestehenden 720 Sprechnetzen (= 24,3 pCt.) mehr Gespräche nach auswärts als innerhalb des Ortes geführt worden. In den mittleren und grofsen Stadt-Fernsprecheinrichtungen ist der Verkehr nach auswärts von Jahr zu Jahr im Zunehmen begriffen und bildet bereits einen beträchtlichen Theil des Gesammtverkehrs. Das Streben geht überall dahin, mit möglichst vielen anderen Orten unmittelbar Gespräche wechseln zu können, denn gerade im Fernverkehr mit weit entlegenen Plätzen tritt die Raum und Zeit überwindende Kraft des Telephons am wunderbarsten zu Tage, und es äufsern sich dort seine Vortheile für Handel und Erwerbsleben am deutlichsten.

Nachstehend soll die bisherige Entwickelung der Sprechverbindungen von Ort zu Ort oder der Fernsprech-Verbindungsanlagen im Zusammenhange dargestellt werden.

Nachdem im Jahre 1881 die ersten Stadt - Fernsprecheinrichtungen im Reichs - Postgebiet eröffnet worden waren, machte sich schon im folgenden Jahre das Bedürfnifs geltend, benachbarte Stadt-Fernsprechnetze unter einander in Verbindung zu setzen, damit die Theilnehmer des einen Ortes auch mit den an das andere Netz angeschlossenen Gespräche führen konnten. So entstanden 1882 die ersten Fernsprech - Verbindungsanlagen zwischen Elberfeld und Barmen, Cöln (Rhein) und Deutz, Hamburg und Altona (Elbe), Mülhausen (Elsafs) und Gebweiler, Berlin und Charlottenburg. Sie dienten meist zum Anschlufs von Vororten an ihre Hauptorte und waren sämmtlich von geringer Ausdehnung. Im Jahre 1883 wurde die neu hergestellte Stadt-Fernsprecheinrichtung in Potsdam durch eine Linie von 30 km Länge mit dem Berliner Stadt-Fernsprechnetz verbunden. Gleichzeitig gelangte aufser den kurzen Leitungen von Hamburg nach Harburg (Elbe) und Wandsbeck eine Anlage von bemerkenswerther Ausdehnung: die 69 km lange Sprechverbindung Bremen — Bremerhaven zur Ausführung; sie ermöglichte eine befriedigende Verständigung zwischen den mit Mikrophonen ausgerüsteten Theilnehmersprechstellen der beiden Orte. Das Telephon konnte auf solche Entfernung nur als Hörapparat, nicht auch, wie es im Stadtverkehr bis 1887 üblich war, als Geber benutzt werden. Ferner wurde schon damals (1883) der Versuch gemacht, zwischen Berlin und Magdeburg trotz der erheblichen Entfernung (178 km) eine Sprechverbindung in Betrieb zu setzen; die Leitung war jedoch zunächst nur von den mit besonderen Apparaten ausgestatteten beiderseitigen Börsensprechzellen aus benutzbar. In den folgenden Jahren wurden vorzugsweise die Vor- und Nachbarorte der grofsen Verkehrsmittelpunkte in den Sprechverkehr der letzteren einbezogen, insbesondere erhielten die Städte Berlin, Hamburg, Dresden und Frankfurt (Main) Verbindung mit ihren zahlreichen Vororten. Daneben entstanden an wichtigeren Verbindungsanlagen im Jahre 1885 die Sprechleitungen Mannheim — Heidelberg (20 km), Frankfurt (Main) — Mainz (36 km), Frankfurt (Main) — Mannheim (87 km), Hamburg — Lübeck (66 km) sowie Verbindungen von Düsseldorf nach Cöln (Rhein), Crefeld und Elberfeld. 1886 folgten die schon recht ausgedehnten Anlagen Hamburg — Bremen (151 km), Magdeburg — Braunschweig — Hildesheim — Hannover (164 km) und Berlin — Hannover (329 km).

Während die ersten und auch alle späteren Verbindungsleitungen, soweit sie nur kurz waren, als Einzelleitungen hergestellt und betrieben wurden, ergab sich bald die Nothwendigkeit, die für den Verkehr auf weitere Entfernungen bestimmten Anlagen unter Ausschlufs der Erde als Doppelleitungen auszuführen, weil in längeren Einzelleitungen die Sprechverständigung durch störende Geräusche, die von der Verschiedenheit des Potentials der beiden Erdplatten herrühren, stark beeinträchtigt und oft ganz verhindert wird.

Für den weitern Ausbau der Fernsprech - Verbindungsanlagen erschien das System des belgischen Ingenieurs van Rysselberghe zum gleichzeitigen Telegraphiren und Fernsprechen auf einer und derselben Leitung besonders vortheilhaft, da es die Möglichkeit bot, die vorhandenen Telegraphenleitungen zugleich für den Fernsprechverkehr nutzbar zu machen. Es wurden daher im Jahre 1887 nach diesem System Sprechverbindungen hergestellt von der Reichshauptstadt nach Halle (Saale), Leipzig, Stettin und Dessau, ferner von Kiel nach Flensburg und von Breslau nach Beuthen (Oberschl.), indem man je zwei Telegraphenleitungen durch Anschaltung von Condensatoren zu einer Schleife für den Sprechbetrieb verband (vgl. Archiv v. 1887, Nr. 9 und 10). Die Erfahrung lehrte jedoch, dafs das Rysselberghesche System den daran geknüpften Erwartungen nicht durchweg entsprach: die Telegraphirgeräusche waren, wenn auch abgeschwächt, in den Hörapparaten immer noch wahrnehmbar und beeinträchtigten die Verständigung; dazu bildeten die zahlreichen Condensatoren und Graduatoren, die zur Dämpfung der Telegraphirgeräusche nicht nur in die zum Sprechen benutzten, sondern auch in die diesen parallel laufenden Telegraphenleitungen eingeschaltet werden mufsten, recht lästige Fehlerquellen. Andererseits hatte man bereits erkannt, dafs Eisendraht, der bis dahin wie für Telegraphenleitungen so auch für Fernsprech-Verbindungsleitungen verwendet worden war, wegen seines hohen Selbstinductionscoëffizienten als Material für Sprechleitungen viel weniger geeignet ist, wie Kupfer- oder Bronzedraht. Ueberdies war es der Technik inzwischen gelungen, Draht aus Phosphor- und Siliciumbronze anzufertigen, der den gewöhnlichen Kupferdraht an absoluter Festigkeit weit übertraf, ohne ihm an elektrischer Leitungsfähigkeit wesentlich nachzustehen. Die Reichs-Postverwaltung entschlofs sich daher noch im Jahre 1887, für die wichtige, längst von den Betheiligten dringend gewünschte Sprechverbindung Berlin—Hamburg (296 km) eine besondere Linie mit einer Doppelleitung aus 3 mm starkem Bronzedraht zu bauen. Bei dem hohen Preise des Bronzedrahts erreichten die Anlagekosten zwar eine beträchtliche Höhe, aber der Erfolg war auch ein über Erwarten günstiger: auf der Anlage wurde bei klarer und kräftiger Lautwirkung eine so tadellose Verständigung erzielt, wie sie auf den anderen gröfseren Verbindungen bei Weitem nicht erreicht worden war. Klar zeigten sich hier die grofsen Vorzüge der Bronze als Material für Sprechleitungen.

Von da ab ist zu sämmtlichen Fernsprech - Verbindungsleitungen Bronzedraht verwendet worden; in den schon vorhandenen wichtigeren Anlagen wurde der Eisendraht alsbald gegen Bronzedraht ausgewechselt. Mit der allgemeinen Einführung des Bronzedrahts als Leitungsmaterial ist es gelungen, die menschliche Stimme auf sehr grofse Entfernungen zu übertragen und die Grenzen des mündlichen Verkehrs in früher kaum geahnter Weise auszudehnen. Nun erst waren die technischen Grundsätze festgestellt, an deren Hand sich die Verbindungsanlagen nach Zahl und Umfang in stetig wachsendem Mafse gedeihlich entwickeln konnten.

Die Uebersicht auf Seite 849 veranschaulicht die bisherige Entwickelung

Ende des Jahres	Fernsprech-Verbindungsanlagen				Stadt-Fernsprecheinrichtungen					Zahl der innerhalb des Reichs-Telegraphengebiets im Jahre beförderten Telegramme in Millionen
	Anzahl	Länge der Linien km	Länge der Leitungen km	Anzahl der im Jahre ausgeführten Verbindungen in Millionen	Anzahl	Sprechstellen	Länge der Linien km	Länge der Leitungen km	Anzahl der im Jahre ausgeführten Verbindungen in Millionen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1881	—	—	—	—	7	1 504	300	3 179	.	10,0
1882	5	.	.	.	21	3 721	860	7 024	.	10,4
1883	10	.	.	.	37	5 859	1 684	10 431	.	10,8
1884	66	.	.	0,3	55	8 439	1 839	15 761	5,6	11,1
1885	95	.	.	2,8	103	14 167	3 310	26 834	36,4	11,2
1886	113	.	.	5,6	113	19 151	3 636	30 393	59,7	12,0
1887	138	1 748	5 962	9,7	155	25 211	4 606	40 122	87,0	12,5
1888	166	2 790	10 607	16,3	174	32 920	5 609	50 646	133,2	13,8
1889	196	3 220	14 089	24,0	198	42 132	6 769	64 786	180,3	15,0
1890	250	3 845	17 156	31,4	233	51 419	8 134	82 331	210,0	15,7
1891	311	5 067	22 849	36,3	295	61 914	9 679	102 982	226,2	17,6
1892	376	6 072	27 304	46,5	340	71 421	11 535	122 560	266,5	18,7
1893	432	9 046	38 079	59,1	366	80 782	13 162	142 269	313,6	20,0
1894	521	11 073	46 653	71,2	397	100 441	14 523	156 031	353,5	20,3
1895	603	12 568	59 087	86,6	448	114 057	16 116	181 985	411,8	22,1
1896	686	13 369	69 514	98,3	488	130 276	17 974	207 015	464,0	22,9
1897	794	14 959	83 274	115,4	546	149 064	20 355	244 311	531,5	24,6
1898	1065	17 653	110 152	133,2	720	172 019	24 808	301 477	554,1	26,2.

Bemerkung. Soweit die Spalten durchpunktirt sind, waren die Zahlen nicht mehr zu erlangen.

dieser Anlagen. Sie giebt in den Spalten 2 bis 5 die Anzahl und Gesammtlänge der Verbindungsanlagen sowie ihren Verkehr für die einzelnen Jahre bis Ende 1898 an; zum Vergleiche sind in den Spalten 6 bis 10 die entsprechenden Zahlen für die Stadt-Fernsprecheinrichtungen und in Spalte 11 die Gesammtzahlen der beförderten inländischen Telegramme zusammengestellt. Man ersieht daraus, dafs die Anzahl der Verbindungsanlagen stärker zugenommen hat als die der Stadt-Fernsprecheinrichtungen, was sich leicht aus dem überall bei den Theilnehmern hervortretenden Wunsche erklärt, den Sprechbereich ihres Ortes auf möglichst viele andere Netze ausgedehnt zu sehen. Die Linienlänge der Verbindungsanlagen beträgt fast $^3/_4$, ihre Leitungslänge über $^1/_3$ von der Länge der Linien und Leitungen in den Stadt-Fernsprecheinrichtungen. An Gesprächen von Ort zu Ort sind im vorigen Jahre 133,2 Millionen oder täglich 365 000 geführt worden, d. i. nahezu $^1/_4$ von der Zahl der Verbindungen im Ortsverkehr.

Das überraschende Wachsthum der Fernsprecheinrichtungen während des letzten Jahrzehnts wird durch folgende Zahlen verdeutlicht: In der Zeit von Ende 1888 bis Ende 1898 haben sich vermehrt

die Zahl der Verbindungsanlagen um .... 899 = 541,6 pCt.,
- Länge ihrer Linien um .... 14 863 km = 532,7 -
- Länge ihrer Leitungen um .... 99 545 km = 938,5 -
- Zahl der Gespräche um ..... 116,9 Millionen = 717,2 -
dagegen
- Zahl der Stadt-Fernsprecheinrichtungen um 546 = 313,8 -
- Zahl der Stadt-Fernsprechstellen um 139 099 = 422,6 - .

Die Fernsprech-Verbindungsanlagen des Reichs-Postgebiets bilden ein zusammenhängendes Netz, das sich von Memel bis Mülhausen (Elsafs), von Westerland auf der Insel Sylt bis Kattowitz (Oberschlesien) erstreckt und die technische Möglichkeit bietet, zwischen den entlegensten Punkten auf Entfernungen bis zu 2000 km in mündlichen Verkehr zu treten. Mit den Sprechnetzen von Bayern und Württemberg sowie von Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Belgien, Niederland und Dänemark ist der Anschlufs an zahlreichen Punkten hergestellt, und der Sprechverkehr von deutschen Orten mit Wien, Budapest, Genf, Brüssel, Amsterdam und Kopenhagen wickelt sich eben so befriedigend ab, wie der inländische Verkehr.

Das allgemeine Sprechnetz dient naturgemäfs in erster Linie zur Verbindung der grofsen Handels- und Verkehrsplätze unter einander und mit kleineren Verkehrsmittelpunkten. Dementsprechend ist der Ausbau des Netzes in den verschiedenen Landestheilen sehr ungleichmäfsig fortgeschritten: die Gegenden mit reger Gewerbe- und Handelsthätigkeit sind weit reicher mit Sprechverbindungen bedacht, als die vorwiegend auf die Landwirthschaft angewiesenen Gebiete. Einen vergleichenden Ueberblick über den Stand der Entwickelung in den einzelnen Ober-Postdirectionsbezirken bietet die nachstehende Zusammenstellung. Ende 1898 entfielen auf je 100 qkm Fläche an Fernsprech-Verbindungsleitungen im Ober-Postdirectionsbezirk

Berlin	2074,4	km,
Düsseldorf	124,5	-
Hamburg	81,7	-
Dortmund	81,2	-
Chemnitz	60,9	-
Cöln	58,3	-
Dresden	54,8	-
Magdeburg	47,7	-
Leipzig	45,9	-
Potsdam	41,5	-
Karlsruhe	38,7	-
Halle	38,6	-

Frankfurt (Main)	38,1	km,
Darmstadt	36,9	-
Hannover	31,7	-
Minden	29,0	-
Braunschweig	27,9	-
Coblenz	25,8	-
Frankfurt (Oder)	23,7	-
Liegnitz	21,9	-
Aachen	21,5	-
Oppeln	19,0	-
Cassel	17,7	-
Erfurt	17,1	-
Kiel	16,3	-
Strafsburg	16,0	-
Bremen	15,6	-
Stettin	15,5	-
Breslau	15,2	-
Schwerin	11,5	-
Konstanz	11,4	-
Oldenburg	7,6	-
Trier	7,4	-
Bromberg	6,6	-
Danzig	6,1	-
Cöslin	4,8	-
Münster	4,7	-
Posen	4,4	-
Königsberg	3,2	-
Gumbinnen	2,7	-
Metz	2,2	-

und im Gesammtdurchschnitt 24,7 km.

Die zahlreichsten Sprechverbindungen besitzt natürlich die Reichshauptstadt, von der nach allen wichtigeren Plätzen unmittelbare Leitungen führen. In den Sprechverkehr mit Berlin sind 609 Sprechnetze (Anf. 1899) einbezogen, darunter 37 ausländische; von den letzteren seien genannt Budapest, Wien, Prag, Karlsbad, Verviers, Brüssel, Antwerpen, Lüttich, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Gröningen, Kopenhagen.

Die ausgedehnteren Verbindungsanlagen sind umstehend (Seite 852) zusammengestellt.

Um auch den Bewohnern der Ortschaften des platten Landes, wo das Zustandekommen von Stadt-Fernsprecheinrichtungen wegen mangelnder Betheiligung meist ausgeschlossen ist, die Vortheile des Sprechverkehrs von Ort zu Ort zugänglich zu machen, ist die Reichs-Postverwaltung im Jahre 1898 dazu übergegangen, in den Landorten unter erleichterten Bedingungen öffentliche Fernsprechstellen einzurichten und diese an die nächste Vermittelungsanstalt anzuschliefsen. Zum Anschlufs können geeignetenfalls die vorhandenen Telegraphenleitungen zu Fernsprechbetrieb Benutzung finden, indem sie in eine Vermittelungsanstalt eingeführt werden. Auf diese Weise sind schon während des vorigen Jahres 4335 Orte des platten Landes unter geringem Kostenaufwande mit dem allgemeinen Fernsprechnetz in Verbindung gesetzt worden.

Die Zahl der im Jahre 1898 auf den Verbindungsanlagen gewechselten Gespräche beträgt das Fünffache von der Zahl der beförderten inländischen Telegramme. Dafs die lebhafte Benutzung der Sprechverbindungen in zahlreichen Fällen die Absendung von Telegrammen entbehrlich macht und daher auf die Dauer im Sinne einer Verminderung des Telegrammverkehrs wirken mufs, liegt auf der Hand. Bisher ist ein Rückgang des Telegrammverkehrs allerdings nicht eingetreten, vielmehr hat sich auch dieser Verkehr noch stetig in erfreulicher Weise weiter entwickelt, wie die Zahlen in Spalte 11 (Seite 849) erkennen lassen. Innerhalb des Reichs-Postgebiets sind Telegramme befördert worden:

im Jahre 1878 . . .	7,8	Millionen,
- - 1888 . . .	13,8	-
- - 1898 . . .	26,2	- .

Der Telegrammverkehr hat demnach in dem Zeitraume von 1878 bis Ende 1888 um 77 pCt., von 1888 bis Ende 1898 sogar um 90 pCt. zugenommen; ein hemmender Einflufs der Fernsprechanlagen läfst sich somit nicht nachweisen. In der Schweiz hat sich ein solcher Einflufs schon seit Jahren bemerkbar gemacht. In diesem Lande, wo die Verbreitung des Fernsprechers bereits so weit fortgeschritten ist, dafs auf 90 Einwohner eine Sprechstelle entfällt (im Reichs-Postgebiet erst auf 258 Einwohner),

Fernsprech-Verbindungsanlagen	Länge eines Schleifendrahts km	Bemerkungen.
a) Leitungen nach Bayern, Württemberg und dem Auslande.		
Berlin—Budapest	969	
Berlin—Wien	661	2 Leitungen.
Berlin—Nürnberg—München	660	
Hamburg—Kiel—Flensburg—Kopenhagen	510	Aufserdem in Dänemark eingeschaltet: Kolding, Odense, Nyborg, Korsör.
Bremen—Utrecht—Amsterdam	435	
Frankfurt (Main) — Mannheim — Karlsruhe—Basel	371	
Cöln—Aachen—Brüssel	231	2 Leitungen.
Frankfurt (Main)—Nürnberg	220	2 Leitungen.
Frankfurt (Main)—Stuttgart	210	
b) Leitungen innerhalb des Reichspostgebiets.		
Berlin — Posen — Bromberg — Danzig — Elbing—Königsberg—Insterburg—Tilsit—Memel	1013	
Berlin—Cöln (Rhein)	631	3 Leitungen.
Berlin—Frankfurt (Main)	580	3 Leitungen.
Berlin—Cassel—Dortmund	579	
Berlin—Essen (Ruhr)	550	
Hamburg—Frankfurt (Main)	514	
Hamburg—Cöln (Rhein)	499	
Berlin—Danzig	478	
Danzig—Lauenburg—Stolp—Cöslin—Colberg—Stettin	441	
Berlin—Bremen	421	
Berlin—Posen—Gnesen—Bromberg	405	
Berlin — Frankfurt (Oder) — Crossen — Grünberg — Neusalz — Glogau — Liegnitz—Breslau	378	
Berlin—Schwerin—Lübeck—Kiel	372	
Hamburg—Schwerin—Stettin	363	
Berlin—Breslau	351	3 Leitungen.
Berlin—Braunschweig—Hannover	337	2 Leitungen.
Mannheim—Cöln (Rhein)—Duisburg	326	
Berlin—Hamburg	296	3 Leitungen.
Posen—Stettin	285	
Berlin—Chemnitz	274	
Hannover — Minden — Bielefeld — Dortmund—Essen	255	
Frankfurt (Main)—Strafsburg (Els.)	249	
Hamburg—Magdeburg	236	4 Leitungen.
Berlin—Cottbus—Spremberg—Muskau—Niesky—Görlitz	227	
Cöln (Rhein)—Frankfurt (Main)	217	2 Leitungen.
Coblenz—Trier—Diedenhofen—Metz	214	

zeigt der interne Telegrammverkehr nicht nur keine Zunahme mehr, sondern vielmehr einen nicht unerheblichen Rückgang; die Abnahme gegen das Vorjahr hat im Jahre 1896 3,83 pCt., im Jahre 1897 4,35 pCt. betragen.

In Anlehnung an das für Ortssprechnetze bestehende Gebührensystem war die Benutzung der Fernsprech-Verbindungsanlagen ursprünglich überall gegen Bauschvergütung zugelassen. Nichtabonnenten zahlten für ihre Gespräche Einzelgebühren, die vom Reichs-Postamte für jede Anlage besonders festgesetzt waren und je nach der Leitungslänge 20 bis 50 Pf. betrugen. Die Höhe der Bauschvergütung war in der Regel nach Mafsgabe der Anlage-, Unterhaltungs- und Betriebskosten sowie der anfänglichen Abonnentenzahl bemessen; sie betrug beispielsweise für die Anlage Hamburg — Lübeck 200 Mark jährlich. Dafür konnte der zahlende Theilnehmer jeden Theilnehmer des anderen Netzes beliebig oft anrufen. Theilnehmer, welche die Bauschvergütung nicht zahlten, hatten für die von ihnen eingeleiteten Gespräche auch dann Einzelgebühren zu erlegen, wenn die angerufenen Personen auf die Verbindungsanlage abonnirt waren. Vom Jahre 1884 ab wurde nachgegeben, dafs Abonnenten einer Verbindungsanlage von Nichtabonnenten unentgeltlich angerufen werden durften. Dies hatte zur Folge, dafs von da ab die Bauschvergütung für die Benutzung einer zwei Orte verbindenden Sprechanlage fast nur noch von den Fernsprechtheilnehmern des kleineren Ortes entrichtet wurde, die an dem Verkehr mit dem Hauptorte das gröfsere Interesse hatten, wogegen die Theilnehmer des Hauptortes die Verbindung in den meisten Fällen gebührenfrei zu benutzen in der Lage waren. Für den Ertrag der Anlagen war dies wenig günstig. Andererseits führte die unbeschränkte Sprechfreiheit bald zu einer so starken Belastung der Anlagen, dafs zahlreiche Parallelleitungen hergestellt werden mufsten. Diese Verhältnisse gaben Anlafs zu den einschränkenden Bestimmungen, dafs die Dauer eines Gesprächs beim Vorliegen weiterer Anmeldungen nicht über 5 Minuten hinausgehen dürfe, und dafs die Benutzung der Verbindungsanlagen im Abonnementsverkehr nur in eigenen Angelegenheiten der Theilnehmer gestattet sei. Die Durchführung der letzteren Vorschrift hat vielfach Weiterungen verursacht; da es im Stadtverkehr nicht untersagt ist, Nichttheilnehmer von Theilnehmersprechstellen aus unentgeltlich Gespräche führen zu lassen, so wurde das Verbot solcher Gespräche im Verkehr mit benachbarten Orten häufig übertreten.

Erschien das Abonnementssystem bei den ältesten Verbindungsanlagen, die meist kleinere Orte an einen benachbarten Hauptort anschlossen, im Allgemeinen den Verkehrsverhältnissen angemessen, so stiefs seine Anwendung auf Bedenken, als man dazu überging, in gröfserer Entfernung von einander gelegene Orte, die jeder für sich einen selbständigen Verkehrsmittelpunkt darstellten, mit einander zu verbinden. Für den Verkehr auf solchen ausgedehnteren und daher kostspieligen Anlagen hätten feste Jahresbeiträge nicht den richtigen Mafsstab gebildet, da sie Leistung und Vergütung nicht in das richtige Verhältnifs setzten. Hier war nur das Einzelgebührensystem am Platze. Bei Bemessung der Gebührenhöhe war zu berücksichtigen, dafs ein Ferngespräch im Verhältnifs zu einem Telegramm eine doppelte Leistung darstellt, indem es Anfrage und Antwort umfafst. Demgemäfs wurde im Juli 1885 für Ferngespräche ein Gebührensatz von einer Mark für je 5 Minuten Sprechdauer oder einen Theil davon eingeführt. Ferner wurde bestimmt, dafs ein Gespräch die Dauer von zweimal 5 Minuten nicht überschreiten dürfe, falls noch weitere Gesprächsanmeldungen vorlägen; eine Gebühr sollte nicht in Ansatz kommen, wenn der gewünschte Theilnehmer am fernen Orte nicht zu errufen wäre. Diese Bestimmungen wurden auch auf

die damals vorhandenen Sprechverbindungen von gröfserer Ausdehnung, die — wie die Leitungen Hamburg—Lübeck — zu den Anlagen für den »Fernverkehr« gerechnet werden mufsten, nach Lösung der Abonnementsverträge in Anwendung gebracht.

Das System der Bauschvergütungen blieb nur für den »Vor- und Nachbarortsverkehr« sowie für den »Bezirksverkehr« bestehen. Dabei sollten als Vor- und Nachbarorte fortan nur solche an einen gröfseren Ort sich unmittelbar anlehnende oder in dessen Nähe liegende kleineren Orte angesehen werden, die in Bezug auf ihr Verkehrsleben sowie ihre Geschäfts- und Erwerbsthätigkeit überwiegend von dem Hauptort abhängig oder auf diesen wegen des Absatzes ihrer Arbeitserzeugnisse hauptsächlich angewiesen wären. Die jährliche Bauschvergütung wurde mit dem 1. Januar 1888 für alle Verbindungsanlagen zwischen einem Hauptort und den dazu gehörigen Vor- und Nachbarorten einheitlich auf 50 Mark festgesetzt. Seit 1893 sind neue Sprechverbindungen auf Grund der Bedingungen für den Vor- und Nachbarortsverkehr nicht mehr zur Ausführung gelangt, da sich herausgestellt hat, dafs bei Bauschgebührenzahlung eine übermäfsige Belastung der Bezirks- und Vorortsleitungen mit überflüssigen Gesprächen stattfindet, und in Folge dessen die Erledigung der nothwendigen Gespräche verzögert wird. Die seit 1893 errichteten Anlagen können sämmtlich nur gemäfs den Bedingungen für den Fernverkehr gegen Zahlung von Einzelgebühren benutzt werden. Am Vor- und Nachbarortsverkehr nehmen 108 Sprechnetze (= 15 pCt. der Gesammtzahl) Theil; davon entfallen 27 auf »Hauptorte«. Um einzelne grofse Städte lagert sich ein ausgedehnter Kranz von Vororts-Sprechnetzen: an Berlin sind deren 27, an Dresden 10, an Hamburg 6, an Crefeld 5 angeschlossen.

Bezirks-Fernsprecheinrichtungen, die je aus mehreren unter einander verbundenen Orts-Sprechnetzen bestehen, und auf deren Verbindungsanlagen der Verkehr ebenfalls gegen Bauschvergütung stattfindet, sind in der Zeit von 1883 bis 1892 in verschiedenen bestimmt abgegrenzten Bezirken mit gleichartiger Gewerbsthätigkeit eröffnet worden. Einrichtungen dieser Art bestehen:

1. im oberschlesischen Industriebezirke mit den Vermittelungsanstalten Beuthen, Königshütte, Gleiwitz, Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze;

2. im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirke mit Vermittelungsanstalten in Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Mühlheim (Ruhr), Oberhausen, Hagen (W.) und in 7 kleineren Orten;

3. im bergischen Industriebezirke für die durch hochentwickelte Stahl-, Eisen- und Tuchindustrie ausgezeichneten Kreise Lennep und Solingen mit neun Vermittelungsanstalten;

4. in der preufsischen und sächsischen Oberlausitz mit Vermittelungsanstalten in Bautzen, Löbau, Zittau, Görlitz, Lauban und in acht kleineren Orten;

5. für die Kreise Halberstadt, Oschersleben und Wernigerode sowie die Orte Blankenburg (Harz), Quedlinburg und Thale (Harz), mit neun Vermittelungsanstalten;

6. im Lugau-Oelsnitzer Kohlenreviere mit zwei Vermittelungsanstalten;

7. im Hirschberger Thale mit Vermittelungsanstalten in Hirschberg (Schl.), Schmiedeberg, Schreiberhau, Warmbrunn und in fünf anderen Orten;

8. für Frankfurt (Main) und Umgegend, zu welcher die Sprechnetze von Hanau, Höchst, Homburg (v. d. H.), Mainz, Offenbach, Rüdesheim, Wiesbaden und sechs kleineren Orten gehören.

Am Bezirksverkehr sind zusammen 88 Ortsnetze (= 12,2 pCt. der Gesammtzahl) betheiligt. Die Theilnehmer können gegen Zahlung einer jährlichen Bauschvergütung von 200 oder 250 Mark für die Sprechstelle innerhalb des ganzen Bezirksnetzes unbeschränkt mit einander in Verkehr treten.

Von den 133,2 Millionen Verbindungen, die im Jahre 1898 im Sprechverkehr von Ort zu Ort ausgeführt worden sind, entfallen 122,6 Millionen auf den Vor- und Nachbarorts- sowie den Bezirksverkehr.

Die im Jahre 1885 für die Gesprächseinheit festgesetzte Zeitdauer von 5 Minuten erwies sich bald als zu lang bemessen. Die Erfahrung lehrte, dafs bei den meisten Gesprächen die eigentlichen geschäftlichen Mittheilungen bereits vor Ablauf der Sprechzeit beendet waren und die sprechenden Personen den Rest der Zeit dann gewöhnlich mit gleichgültigen Wechselreden auszufüllen pflegten. Im Interesse einer besseren Ausnutzung der Leitungen sowohl als einer schnelleren Ausführung der angemeldeten Verbindungen wurde daher Anfang 1889 die Dauer des einfachen Gesprächs auf 3 Minuten herabgesetzt. Ueber diese Zeit hinaus sollte ein Gespräch nur dann fortgesetzt werden dürfen (gegen Zahlung der zwei -oder mehrfachen Gebühr), wenn andere Gesprächsanmeldungen nicht vorlägen. Die gleichzeitige Einführung dringender Gespräche ermöglichte es dem Publikum, besonders eilige Mittheilungen gegen Entrichtung der dreifachen Sprechgebühr ebenso wie im telegraphischen Verkehr mit Vorrang vor den übrigen Privatgesprächen zu übermitteln.

Die Anwendung des einheitlichen Gebührensatzes von 1 Mark auf den gesammten Sprechverkehr nach auswärts (ausschliefslich des gegen Bauschvergütung sich abwickelnden) bot im Allgemeinen dieselben Vortheile, welche den Einheitstarif für Briefsendungen und Telegramme so beliebt gemacht haben; auch war dieser Gebührensatz bei Gesprächen auf mittlere und grofse Entfernungen weit niedriger, als die entsprechenden Gebühren in den meisten andern Ländern. Als die Reichs-Postverwaltung jedoch dazu überging, das Einzelgebührensystem auch auf Verbindungsanlagen zwischen benachbarten Orten in Anwendung zu bringen, konnte an dem Einheitssatze nicht mehr festgehalten werden, weil dieser den Nahverkehr im Vergleiche zum Vororts- und Bezirksverkehr zu sehr vertheuert hätte. Am 15. Mai 1892 wurde deshalb ein ermäfsigter Gebührensatz von 50 Pf. für Verbindungen zwischen solchen Sprechnetzen eingeführt, deren Vermittelungsanstalten nicht mehr als 30 km in der Luftlinie von einander entfernt lagen. Eine weitere bedeutende Ermäfsigung trat mit Beginn des Jahres 1897 ein, indem diese Sprechgebühr auf 25 Pf. herabgesetzt und zugleich die Zone des Nahverkehrs auf 50 km erweitert wurde. Der gleiche Tarif*) — 25 Pf. auf Entfernungen bis einschl. 50 km, 1 Mark auf gröfsere Entfernungen — gilt seit dem 1. Juli 1897 an Stelle der früheren höheren Gebührensätze auch für den Wechselverkehr des Reichs-Postgebiets mit Bayern und Württemberg; Abrechnungen über die Einnahmen aus diesem Verkehr, wie sie früher geführt wurden, finden seitdem nicht mehr statt.

Im Sprechverkehr mit dem Auslande sind die Gebührensätze in der Regel für jeden einzelnen Ort besonders vereinbart. Beispielsweise beträgt der Satz für ein gewöhnliches Dreiminutengespräch von Berlin nach Budapest 4 Mark, von Berlin nach Wien, Prag oder Kopenhagen 3 Mark, von Hamburg nach Amsterdam 2 Mark. Ueber die aufgekommenen Gebühren wird mit den ausländischen Verwaltungen monatlich abgerechnet; das vereinbarte Theilungsverhältnifs entspricht im Allgemeinen den beiderseitigen Leitungslängen. Zur Erleichterung und Förderung des Grenzverkehrs sind mit der österreichischen, der schweizerischen und der niederländi-

*) Anmerkung. Im Entwurf einer Fernsprechgebühren-Ordnung sind aufserdem eine Zwischenstufe von 50 Pf. für Entfernungen bis 100 km einschl. sowie Sätze von 1 Mark 50 Pf. und 2 Mark für Entfernungen über 500 bz. 1000 km vorgesehen (Archiv v. 1899, S. 282).

schen Telegraphenverwaltung besondere ermäfsigte Gebühren vereinbart.

Auf vielfach geäufserten Wunsch ist neuerdings durch die Einführung von Doppelgesprächen den Theilnehmern die Befugnifs eingeräumt worden, eine Unterhaltung bis zur Dauer von 6 Minuten fortzusetzen, auch wenn noch andere Gesprächsanmeldungen vorliegen.

Während die Einziehung der Bauschvergütungen von den Theilnehmern in vierteljährlichen Theilbeträgen im Voraus erfolgt, werden die fälligen Einzelgebühren im Falle der Benutzung einer öffentlichen Fernsprechstelle bei der Anmeldung des Gesprächs, dagegen für die von Theilnehmer-Sprechstellen aus geführten Gespräche nach Ablauf jeden Monats eingezogen. Der Inhaber eines Fernsprechanschlusses hat für sämmtliche Gebühren aufzukommen, die für die von seiner Sprechstelle aus geforderten Verbindungen nach auswärts zu entrichten sind. Erhebt ein Theilnehmer Einspruch gegen den in Rechnung gestellten Betrag, weil seine Vermerke über die geführten Gespräche mit den Aufzeichnungen der Vermittelungsanstalt nicht übereinstimmen, so wird der Unterschied nach Möglichkeit aufgeklärt; der Einspruch befreit indefs nicht von der Verpflichtung zur einstweiligen Zahlung der Gebühren.

Beim Ausbau der Fernsprechanlagen ist die Reichs-Postverwaltung erst dann mit der Herstellung einer Sprechverbindung vorgegangen, wenn für diese ein allgemeineres Verkehrsbedürfnifs nachgewiesen war und dementsprechend eine so starke Benutzung der Anlage zu erwarten stand, dafs deren Ertragsfähigkeit als gesichert gelten konnte. Für die Verbindungsanlagen des Vororts- und des Bezirksverkehrs wurde deshalb von vorn herein eine so hohe Mindestzahl von Abonnenten gefordert, dafs deren jährliche Beiträge zur Deckung des laufenden Aufwandes für Verzinsung des Anlagekapitals sowie für die Unterhaltung und den Betrieb der Anlage ausreichten. Bei den ausschliefslich gegen Einzelgebühren zu benutzenden Verbindungsanlagen ist dagegen in der Regel den Betheiligten die Gewährleistung einer entsprechenden jährlichen Mindesteinnahme auf die Dauer von 5 Jahren auferlegt worden. Von dieser Gepflogenheit hat man nur hinsichtlich der Sprechverbindungen zwischen den Hauptverkehrsplätzen abgesehen, bei denen die Bedürfnifsfrage ohne Weiteres zu bejahen und ein hinreichend starker Sprechverkehr mit Sicherheit zu erwarten war. Bei Festsetzung der zu verbürgenden Jahreseinnahme werden von den Anlagekosten, wie sie sich nach überschläglicher Berechnung für die Herstellung einer Bronzedoppelleitung an neuem Gestänge ergeben, 3 pCt. für Verzinsung und 7 pCt. für Unterhaltung angesetzt und die jährlichen Betriebskosten hinzugerechnet. Der so erhaltene Betrag ist zur Hälfte von den Theilnehmern desjenigen Sprechnetzes aufzubringen, das mittelst der neuen Verbindungsanlagen an bestehende ältere Netze oder Sprechlinien angeschlossen werden soll oder an der Neuanlage in erster Linie interessirt ist. Dabei wird angenommen, dafs die andere Hälfte der erforderlichen Jahreseinnahme für die in umgekehrter Richtung verlangten Gespräche aufkommen werde. Nur für die erstgedachte Hälfte wird eine Bürgschaft gefordert in der Art, dafs die Betheiligten sich in rechtsverbindlicher Form verpflichten, am Ende jedes Betriebsjahrs den Betrag nachzuzahlen, um den die Summe der von ihnen entrichteten Sprechgebühren hinter der gewährleisteten Einnahme zurückgeblieben ist. Bisher haben bei 116 Verbindungsanlagen die Bürgen zur Nachzahlung angehalten werden müssen, und zwar bei den meisten während mehrerer Jahre.

Wir behalten uns vor, über die technischen Einrichtungen und die Leitungen für den Sprechverkehr von Ort zu Ort einen weiteren Aufsatz folgen zu lassen.

83. Das Post- und Telegraphenamt in Johannesburg (Transvaal).

Die monatlich erscheinende illustrirte Zeitschrift »Johannesburg Faces und Places« bringt in ihrer Juli-Nummer einen Artikel über die örtlichen Post- und Telegrapheneinrichtungen der in Folge Entdeckung der benachbarten reichen Goldlager überaus schnell emporgeblühten Stadt Johannesburg und bespricht insbesondere die vorzüglichen, dem lebhaften Verkehr entsprechenden Einrichtungen des dortigen Post- und Telegraphengebäudes. Wir entnehmen dem Artikel Folgendes.

Das hiesige Ortspostamt hat sich in kurzer Zeit zu einem solchen Grade der Leistungsfähigkeit aufgeschwungen, dafs es jetzt allen gerechten Anforderungen zu genügen vermag. Von allen öffentlichen Bauwerken der Stadt ist keins den Einwohnern so wohl bekannt und zieht keins die Beachtung so stark auf sich als der imposante Bau am Marktplatze. Das umfangreiche mehrstöckige Gebäude bedeckt einen Flächenraum von 206 Fufs Länge und 102 Fufs Tiefe.

Noch im Jahre 1886 war in Johannesburg eine Posteinrichtung nicht vorhanden. Briefe für Johannesburg oder Randjeslaagte, wie es damals hiefs, wurden nur bis Mulder's Drift befördert, und die Weitersendung der Briefschaften nach dem Bestimmungsorte verursachte viel Schwierigkeiten, bis der Hotelbesitzer der Drift es übernahm, die Briefe mittelst Karrens selbst weiter zu befördern. Bald darauf wurde ein ständiger Postmeister für die Goldfelder eingesetzt und eine Postverbindung mit Pretoria eingerichtet, bis wohin die Personenposten von Kimberley gingen. Die erstaunliche Schnelligkeit, mit der seitdem die Stadt Johannesburg gewachsen ist, wird vielleicht am besten dadurch dargethan, dafs im Jahre 1887 der Erlös aus dem Verkaufe von Briefmarken nicht ganz 3000 Pfund Sterl. ausmachte, während die Einnahme sich im Jahre 1896 auf nicht weniger als 73 000 Pfund Sterl. belief. Im Jahre 1889 hatte das Postamt 500 Briefabholungskästen, während zur Zeit schon 5000 vorhanden sind. Die Bevölkerung vermehrte sich so schnell, dafs nicht nur die Postbeamten aufser Stande waren, die wachsende Arbeitslast glatt zu bewältigen, sondern dem Publikum erwuchsen auch aus den völlig unzureichenden Räumlichkeiten der alten Postgebäude, die auf demselben Flecke standen wie das jetzige Postgebäude, viele Unzuträglichkeiten und drückende Plackereien. Verzögerungen von Sendungen waren an der Tagesordnung. Dies änderte sich mit einem Schlage, als vor einem Jahre die neuen bequemen Räume für den Verkehr eröffnet wurden, bei deren Einrichtung alle diejenigen modernen Verbesserungen Berücksichtigung gefunden haben, die zur erleichterten Abwickelung der Postgeschäfte beizutragen geeignet sind.

Beim Betreten des Grundgeschosses kommt man zuerst in die Päckereiabtheilung, die indefs nur einen Bruchtheil der ganzen Grundfläche einnimmt; der Rest ist hauptsächlich Lagerzwecken vorbehalten. In einem Theile des Grundgeschosses ist auch das Postamt für die Eingeborenen eingerichtet, wo die gebildeteren Kaffern und die geplagten Kulis ihre Postgeschäfte abwickeln.

Nach dem Aufstieg in das darüber liegende Geschofs betritt man zunächst den Brief-Annahmeraum, in den die Briefe und Zeitungen durch die Briefeinwürfe in der Präsidentenstrafse gelangen. Es sind 7 Einwürfe mit folgenden Aufschriften vorhanden: Uebersee-, Orts-, Südafrika- und Transvaal-Briefschaften und Uebersee-, Orts- und Südafrika-Zeitungen. So hilft das Publikum selbst beim Vorsortiren der aufgelieferten Briefe und Zeitungen.

Die Ortsbriefe und Ortszeitungen werden beständig den Körben ent-

nommen, auf den Tischen geordnet, mit dem Ortsstempel bedruckt, der auch Tag und Stunde der Auflieferung angiebt, und sofort sortirt. Auf diese Weise werden die Ortssendungen bereits 5 bis 10 Minuten nach der Auflieferung für die Abholer bereit gestellt. Im Briefannahmeraum sind von 6 Uhr früh bis 10 Uhr Abends beständig 8 Beamte beschäftigt. Da die gröfste Masse der Correspondenz aber gewöhnlich erst nach 4 Uhr Nachm. zur Auflieferung gelangt, werden oft noch bis 6 Aushülfsbeamte eingestellt.

Alle nach auswärts bestimmten Briefsendungen verbleiben in den Körben, in die sie durch die Briefeinwürfe hineinfallen, und werden mittelst eines Hebewerkes in den Abfertigungsraum befördert, der aufserdem durch eine eiserne Treppe mit dem Annahmeraum in Verbindung steht. Hier werden die für Südafrika bestimmten Briefe zunächst nach folgenden 10 Abtheilungen grob sortirt: 1. Capstadt und Westprovinz; 2. Port Elisabeth und Ostprovinz; 3. Freistaat; 4. »The Reef«; 5. Pretoria, Baberton und Lorenço Marques; 6. Natal Postkurs; 7. Potschefstroom und Klerksdorp; 8. Heidelberg, Standerton und Volksrust; 9. Ermelo und Bremersdorp Postkurse; 10. Buluwayo, Salisbury und Pilgrim's Rest. Dementsprechend sind 10 Feinsortirabtheilungen vorhanden. Besondere Briefbeutel werden für fast alle Colonial- und Transvaalstädte von einiger Bedeutung gefertigt. Aufserdem werden zahlreiche Privat-Briefbeutel für die Goldbergwerke gefertigt und den Gesellschaften, die als Vertheilungsagenten fungiren, zugeführt. An besonderen Sortirtischen wird die Ueberseepost, vor Allem die europäische Post, bearbeitet. Nach London, Southhampton, Manchester, Glasgow, Edinburg, Birmingham, Liverpool und auch nach den einzelnen Ländern des europäischen Continentes werden besondere Kartenschlüsse gefertigt, so dafs solche von Southhampton aus sofort ohne Umarbeitung weitergeleitet werden können. Die Briefbeutel haben für jedes Bestimmungsland besondere Unterscheidungsmerkmale, diejenigen für die Vereinigten Staaten von Amerika sind z. B. leicht an ihren Streifen zu erkennen.

Eine der sehenswerthesten Einrichtungen des Postamts bilden die dem Publikum miethsweise zur Benutzung überlassenen Briefabholungsfächer *(private letter boxes)*. Der grofse Umfang dieser Einrichtung läfst sich daraus am besten entnehmen, dafs bereits 4600 solcher Fächer im Gebrauche sind. Der jährliche Miethspreis beträgt 1 Pfd. Sterl. für kleinere und 1 Pfd. Sterl. 10 sh. für gröfsere Fächer; die bezügliche Gesammteinnahme hat im letzten Jahre 4192 Pfd. Sterl. betragen. Jeder Beamte hat eine Gruppe von 100 Fächern zu bedienen. Kürzlich sind 50 neue Fächer hinzugekommen, die sich durch ihre Einrichtung für die Bergwerksgesellschaften und für die gröfseren Firmen als besonders werthvoll erwiesen haben. Diese Fächer enthalten je einen inneren Kasten, der vom Abholenden herausgezogen werden kann, im Augenblick der Herausnahme automatisch verschlossen wird und sich nur vom richtigen Miether öffnen läfst.

Die wichtigste ankommende Post ist jedesmal die Europa-Post. Ihre Ankunft wickelt sich ungefähr wie folgt ab. Die Post wird durch entgegengesandte Beamte bereits in Naauwpoort Junction abgenommen. Von dort bis Johannesburg werden die Beutel geöffnet und die Briefschaften in der Bahnpost grob sortirt. Dabei werden die Briefe für die verschiedenen Abholergruppen, die postlagernden und die für die Bestellung bestimmten Briefe getrennt und ungefähr 200 Beutel gefertigt. Die gesammte Post wird dann in 3 bis 4 Wagenladungen vom Bahnhofe Johannesburg nach dem Postgebäude befördert. Hier nimmt ein Controleur die Ladung in Empfang und vergleicht

sie mit der Frachtkarte. Jeder Transportwagen fafst etwa 60 Beutel. Die Beutel werden nach der Ankunft im Postamte von Kaffern auf Tische ausgeschüttet, die Briefe sofort gestempelt und den Feinsortirern zugeführt. Die örtlichen Einrichtungen sind so zweckmäfsig getroffen, dafs schon 5 Minuten nach Ankunft der ersten Briefbeutel Briefe in die Abholungsfächer einsortirt werden können, und dafs spätestens 40 Minuten nach Ankunft der Post die ganze Masse von Briefsendungen, Zeitungen und Packeten vollständig bearbeitet ist. Inzwischen drängt sich eine hastende Menge von Abholern in der Zugangshalle zu den Abholungsfächern, und es ist interessant, zu beobachten, wie eifrige Hände die Fächer leeren, sobald sich Briefe darin angesammelt haben.

Der Umfang der bei dem Postamte bearbeiteten Briefzahl läfst sich aus folgenden statistischen Angaben erkennen. Es betrug im Jahre 1898 die Gesammtzahl der aus allen Theilen Südafrikas (ausgen. Transvaal) eingegangenen Postsendungen 1 730 738 Stück, während die Gesammtzahl der in Johannesburg bestellten, in Transvaal zur Post eingelieferten Sendungen sich auf 2 794 480 Stück belief. Die Zahl der nach verschiedenen Theilen Südafrikas zur Absendung gelangten Sendungen belief sich auf 2 679 342 Stück. Was den überseeischen Verkehr anlangt, so gingen im letzten Jahre in Johannesburg 2 101 993 Sendungen ein, und es wurden 1 430 237 Sendungen abgeschickt. Die Correspondenz mit England ist etwa zehnmal so grofs als die mit irgend einem anderen Lande. Diesem Postverkehr zunächst kommt an Bedeutung der Verkehr mit Deutschland, dann folgen Rufsland, die Vereinigten Staaten von Amerika, Holland, Frankreich u. s. w.

So umfangreich der Briefverkehr bei dem Ortspostamt auch ist, bildet er naturgemäfs doch nur einen Bruchtheil des Gesammtverkehrs, den das Postamt vermittelt. In der prächtig ausgestatteten Centralhalle, die annähernd 120 Fufs lang und 40 Fufs breit ist, ziehen noch die Arbeitsstellen für die Sparkassenbeamten, für postlagernde Sendungen, für Postanweisungen und die Briefmarkenverkaufsstellen die Aufmerksamkeit auf sich.

Die grofse Halle macht auf den Beschauer einen mächtigen Eindruck mit ihrem ausgelegten Fufsboden, ihrer prächtigen Ausstattung für elektrische Beleuchtung und den schönen und praktischen Schaltereinrichtungen. Nufsbaumtische erstrecken sich durch die ganze Länge der Halle.

Im letzten Jahre belief sich der Erlös für Postwerthzeichen auf 36 262 Pfd. Sterl., Postanweisungen wurden über insgesammt 247 877 Pfd. Sterl. aufgeliefert; auf Postanweisungen ausgezahlt wurden 119 115 Pfd. Sterl. Bei der Postsparkasse ist in demselben Jahre ein Betrag von 180 855 Pfd. Sterl. hinterlegt und ein solcher von 160 943 Pfd. Sterl. abgehoben worden. So bedeutend dieser Verkehr erscheint, ist er doch geringer als der Verkehr des Jahres 1897. Die Abnahme hat in der durch die unsichere politische Lage des Landes hervorgerufenen Geschäftsflauheit ihren Grund.

Das Gesammtpersonal des Postamts besteht aus 132 Köpfen, darunter 22 Briefträger.

Der Vorsteher des Postamts, Postmeister van Tulleken, der sein verantwortungsvolles Amt in der geschicktesten Weise verwaltet, ist ein Afrikander. Vor seiner jetzigen Stellung war er erster Beamter des General-Postmeisters, Mr's. Isaak van Alphen in Pretoria.

Auch das im Postgebäude mit untergebrachte Telegraphenamt ist sehr zweckmäfsig eingerichtet und kann sich, was Anordnung und Ausstattung anlangt, sehr gut mit den Aemtern anderer Länder messen.

Formulare zur Niederschrift der Telegramme befinden sich an den

Schreibpulten in der geräumigen Halle und stehen dem Publikum kostenlos zur Verfügung. Gleich nach erfolgter Annahme der Telegramme werden letztere vom Annahmebeamten gestempelt, in lederne Hülsen gesteckt und diese durch eine elektrisch betriebene Aufzugsvorrichtung nach oben befördert. Der grofse Apparatsaal ist von den zum Telegraphendienste bestimmten Räumen der interessanteste. Beim Betreten des Raumes läfst der Anblick der angestrengten Thätigkeit und das Geräusch der anschlagenden Klopfer sofort erkennen, in welcher beständigen engen Berührung der Raum mit der Aufsenwelt steht. Das Zimmer ist geräumig und luftig, sauber und hell. Zunächst zieht ein grofser Umschalter die Blicke auf sich, der sich links von der Eintrittsthür befindet und an den die Leitungen herangeführt sind. An jeder Seite des gröfseren Umschalters befinden sich noch zwei kleinere, die die Verbindung der Apparate mit den im Grundgeschofs untergebrachten Batterien herstellen. Im Ganzen sind 14 Morse-, 14 Duplex-, 2 Quadruplex- und 2 Wheatstone-Apparate im Gebrauch. Die ankommenden Ortstelegramme werden mit besonderer Eile behandelt. Sobald eine Drahtnachricht aufgenommen und Adresse, Aufgabezeit und Nummer des Boten vom Beamten eingetragen ist, wird das Telegramm dem Boten, der zum Austragen an der Reihe ist, durch ein Fenster ausgehändigt. Es sind insgesammt 38 Boten vorhanden, von denen die Hälfte für Bestellungen aufserhalb der Stadt mit Fahrrädern ausgerüstet ist. Ueber die Zahl der Telegramme, die jeder Bote bestellt, wird ein Nachweis geführt, und es werden demnächst, um die Schnelligkeit anzufeuern, Gratifikationen von 2 Pfd. Sterl. an diejenigen 14 Boten gezahlt, die im Monat am meisten Telegramme bestellt haben.

Nachts sind nur wenige Beamte im Dienste anwesend, um die Aufnahme und Abgabe von Telegrammen (meist Zeitungsnachrichten) zu besorgen.

Das Telegraphenamt steht hauptsächlich mit folgenden Orten bedeutenderen Verkehrs in ständiger Verbindung: Pretoria, Barberton, Klerksdorp, Bloemfontein, Capstadt, Kimberley, Port Elizabeth, Kingwilliamstown, Pietermaritzburg und Durban.

An der Spitze des Telegraphenamtes steht der Telegraphendirector Mr. Pitt, der in der Leitung des Amtes vom assistirenden Director Mr. Fox thatkräftig unterstützt wird.

Auch die Thätigkeit des Telegraphenamtes wird gegenwärtig in Folge der ungewissen politischen Verhältnisse des Landes nicht voll ausgenutzt. Handel und Verkehr haben in gleicher Weise unter der zeitigen Geschäftsstille zu leiden.

Wie in Johannesburg ist das Post- und Telegraphenwesen der Republik auch in den übrigen Landestheilen gut organisirt. Die meisten Städte, Dörfer und Flecken sind mit Post- und Telegraphenanstalten versehen.

84. Die Karolinen.

Nördlich und nordöstlich von Neu-Guinea liegen im Stillen Ocean zahlreiche kleine Inseln, die in ihrer Gesammtheit den Namen Mikronesien, d. i. Kleininselwelt, führen. Es sind die Marianen oder Ladronen (Diebesinseln), die Palauinseln, die Karolinen, die Marschall- und die Gilbertinseln. Davon befinden sich die Marschallinseln seit 1885 in deutschem Besitze,

die Gilbertinseln sind englisch, die Marianen waren schon seit 1668 spanisch. Die Karolinen und die Palauinseln waren bis 1884 herrenlos, da bis dahin noch keine civilisirte Macht Anspruch auf sie erhoben hatte. Zwei deutsche Handelshäuser, die Firma Hernsheim und die Deutsche Handels- und Plantagengesellschaft, hatten auf diesen Eilanden Niederlassungen, um Koprahandel zu treiben; die Geschäfte der neben ihnen noch anwesenden Engländer und Amerikaner waren ohne Bedeutung Es erschien daher berechtigt, dafs Deutschland die Inseln unter seinen Schutz zu stellen suchte. Jetzt erinnerten sich aber die Spanier daran, dafs sie auf Grund älterer Thatsachen einiges Anrecht auf die Inseln hatten. Damit verhielt es sich folgendermafsen:

Nachdem der portugiesische Seefahrer Diego da Rocha 1527 auf seinen Fahrten einige der Karolineninseln entdeckt hatte, besuchte zwei Jahre später der Spanier Saavedra eine Gruppe (wahrscheinlich Ulithi). Villalobos und Legaspi fanden 1543 und 1565 auf ihren Reisen von Mittelamerika nach den Molukken weitere Gruppen auf. Der spanische Steuermann Querosa (de Quiros) entdeckte 1595 die ansehnliche Insel Ponape, und Francesco Lezcano (Lazeano) besuchte 1686 eine Menge der Inseln, denen er zu Ehren des spanischen Königs Karls II. den Namen Karolinen beilegte. Die erste, allerdings sehr unvollkommene Karte des Archipels wurde ebenfalls von einem Spanier, Namens Serano (1705) angefertigt. Spanische Jesuiten, von Soldaten begleitet, erschienen 1710 auf den Palauinseln, um eine Missionsstation zu errichten, doch wurden sie erschlagen. Alle späteren Bemühungen der Spanier, auf den Inseln Einflufs zu gewinnen, blieben erfolglos. Nichtsdestoweniger rief das Aufziehen der deutschen Flagge durch den Kapitän des Kanonenboots »Iltis« auf der Insel Yap am 25. August 1885 einen allgemeinen Entrüstungssturm in Spanien hervor. Die heifsblütigen Südländer wären im Stande gewesen, wegen der für sie damals so gut wie werthlosen kleinen Inseln das mächtige Deutsche Reich zu einem Waffengange herauszufordern, wenn nicht die deutsche Regierung in überlegener Ruhe die Angelegenheit auf friedlichem Wege beigelegt hätte. Fürst Bismarck schlug bekanntlich Papst Leo XIII. als Schiedsrichter vor, dessen Entscheidung — was die Hoheitsrechte über die Karolinen und Palaus anlangt — zu Gunsten Spaniens ausfiel. Doch behielt Deutschland volle Freiheit des Handels, der Schifffahrt und der Fischerei auf den Inseln sowie das Recht, eine Schiffs- und Kohlenstation zu errichten; auch sollte die Gründung von Plantagen und landwirthschaftlichen Niederlassungen den deutschen wie den spanischen Unterthanen in gleicher Weise zustehen.

Nach dem unglücklichen Ausgange des spanisch-amerikanischen Krieges, der dem Pyrenäenstaat den letzten Rest seines einst so ausgedehnten Colonialbesitzes mit Ausnahme von Fernando Po, der Kanarischen Inseln und jener kleinen Inseln in Mikronesien kostete, verloren diese für Spanien vollends jede Bedeutung. Der Verkauf der Karolinen, Palaus und Marianen an Deutschland für 25 000 000 Pesetas (17 300 000 Mark) ist also für Spanien unstreitig ein gutes Geschäft. Aber auch Deutschland hat alle Ursache, mit dem Handel zufrieden zu sein, da der etwaige Uebergang der Inseln an eine andere Grofsmacht der deutschen Stellung in der Südsee nicht zum Vortheile gereicht haben würde, und die Inseln auch an sich schon für eine aufstrebende Nation ein werthvoller Besitz sind. Jetzt lehnt sich an Deutsch-Neu-Guinea eine Inselwelt an, die über ein Gebiet, gröfser als das Mittelländische Meer, ausgebreitet ist. Der deutsche Colonialbesitz in der Südsee, der bisher 251 400 qkm mit 403 000 Bewohnern umfafste (Kaiser Wilhelms-Land mit 181 650 qkm und 110 000 Bewohnern, Bismarck-Archipel mit 47 100 qkm und 188 000 Bewohnern, Salomoninseln mit 22 250 qkm und

89 000 Bewohnern und Marschallinseln mit 400 qkm und 16 000 Bewohnern) erfährt einen Zuwachs von 2076 qkm mit etwa 36 000 Bewohnern.

Die Karolinen und Palauinseln erstrecken sich durch 32 Längengrade (131° 4' bis 163° 6' östl. L. von Greenwich) und durch 9 Breitengrade (0° 55' bis 10° 6' nördl. Br.); die nach Norden ziehende Marianengruppe reicht vom 13. bis zum 21. Grade nördl. Br.

Die eigentlichen Karolinen umfassen etwa 500 meist flache Koralleninseln, von denen die meisten Laguneninseln sind und von Riffen umgeben werden. Fast alle sind sehr klein; nur vier hohe Inseln vulkanischen Ursprungs (Kusaie, Ponape, Ruk und Yap) sind umfangreicher. Ueberall macht sich ein üppiger Pflanzenwuchs bemerkbar; namentlich die hohen Inseln, die bis 900 m ansteigen, sind dicht bewaldet. Das Klima ist tropisch und feucht; die Luftwärme, die nur geringen Schwankungen ausgesetzt ist, beträgt 25 bis 31° C. Zur Zeit der Aequinoctien stellen sich zuweilen heftige Stürme ein, besonders auf den östlichen Karolinen. In den beiden Regenzeiten, im Januar und vom Mai bis August, sind ausgiebige Platzregen häufig.

Die Karolinen haben eine Gesammtfläche von 1007 qkm mit 24 500 Bewohnern, von denen allein 798 qkm mit 17 150 Bewohnern auf die erwähnten, nachstehend näher beschriebenen vier gröfsern Inseln entfallen.

Kusaie, die östlichste Insel der Karolinen, mit 112 qkm und 400 Bewohnern, hat steile, kegelförmige Berge (bis 600 m hoch) und viele schluchtenartige Thäler mit kleinen, wasserreichen Bächen. Die Insel ist sehr fruchtbar; sie besitzt zwei gute Häfen, Chabrol (Nimolschon oder Wetterhafen) im N.O. und Coquilla im S.W., aufserdem den kleinen Hafen Lottin im S., zu dem ein Kanal durch das Riff führt.

Ponape mit 347 qkm und 2000 Einwohnern ist in ihrer höchsten Erhebung 893 m hoch. Korallenriffe umgeben die Insel; man gelangt durch Lücken im Riff zu den Häfen Jokoit im N.W., Kiti (Ronkiti) im W. und Metalanim im S. Die Einwohnerzahl betrug vor 40 Jahren noch 15 000, ist aber in Folge der eingeschleppten Blattern aufserordentlich zurückgegangen. Die gut bewässerten Küstenebenen zeichnen sich durch besondere Fruchtbarkeit aus.

Ruk (Rug oder Hogoleu) mit 132 qkm und 12 000 Bewohnern liegt etwa in der Mitte der ganzen Karolinengruppe und enthält mehrere, wegen grofser Wassertiefe für die Schifffahrt beschwerliche Häfen. Die äufsere Begrenzung bildet ein grofses, stellenweise durchbrochenes Riff, auf dem viele kleine flache Riff-Inselchen (zusammen wohl über 50) sich befinden. Das Innere der durch das Riff abgeschlossenen Lagune weist noch 10 bis 12 hohe, bergige Inseln auf.

Yap liegt mit einigen anderen kleinen Inseln etwas abseits im Westen der Karolinen und kann fast zu den Palaus gerechnet werden. Die Hauptinsel umfafst 207 qkm mit 2750 Bewohnern, die ganze Yap-Gruppe ist 247 qkm grofs. Die Einfahrt zu dem Hafen Tomil im S.O. führt durch ein breites Küstenriff. Yap hat keine Hochwälder, wohl aber Haine von Fruchtbäumen, namentlich von Palmen.

Von den kleineren Karolinen sind die Koralleninseln der Mortlockgruppe mit Sotran und der lieblichen Insel Lukunor, ferner die Gruppe von Nukuor und die erhobene Koralleninsel Fais mit steilen, fast senkrechten, bis 30 m hohen Kalkwänden an der Küste und muldenartiger Fläche, allenfalls auch noch Etal, Losap, Namoluk, Los Martires, Elato, Wolea, Pingelap und Uluthi die bemerkenswerthesten.

Die Flora der Inseln ist nicht sehr mannigfaltig, doch — namentlich auf den hohen Inseln — ungemein üppig und anmuthig. Besonders häufig sind auf letzteren die Farne, namentlich schöne Baumfarne in den Wäldern. Mangrovehaine umgürten die Küsten; dann folgen die Fruchtbäume (Kokospalme, Areca u. A., in Ponape auch

die Sagopalme) und weiter landeinwärts der von Lianen durchflochtene Bergwald. Der nützliche Pandanus ist häufig. Auf den Laguneninseln ist der Pflanzenwuchs ärmer, doch findet man auch auf diesen dichte Wälder von Kokospalmen, Pandanus und anderen Tropenbäumen. Die Thierwelt ist sehr arm an Arten; von Säugethieren sind nur die Ratte und ein Pteropus (fliegender Fuchs) einheimisch, auf Ponape aufserdem eine eigenthümliche Hundeart. Landvögel sind etwas zahlreicher (etwa 40 Arten). Tauben und verwilderte Hühner werden angetroffen, eine Papageienart findet sich auf Ponape; von Reptilien giebt es einige Eidechsenarten. Die See ist reich an Delphinen, Potwalen, Seekühen, äufserst giftigen Seeschlangen und eigenthümlichen, zum Theil giftigen Fischen; Krustaceen, auch solche, die auf Bäumen leben, sind sehr häufig.

Die Palauinseln (Palao, Pelew, Pelau), 443 qkm grofs mit 10 000 Einwohnern, liegen südwestlich von Yap und bestehen aus 26 Inseln, von denen Baobeltaob mit 300 qkm Grundfläche und 8000 Bewohnern die gröfste und wichtigste ist. Die ganze Gruppe ist von einem breiten, gefährlichen Riffe umschlossen, durch das mehrere Durchfahrten, die besten im N. und W., führen. Die Gruppe ist vulkanischen Ursprunges und besitzt ein gesundes Klima, doch herrscht unter den Eingebornen zeitweise die Influenza mit Keuchhusten, Lungenentzündung und Dysenterie, was Kubary auf die unzweckmäfsige, meist aus gekochtem Taro und viel Syrup bestehende Nahrung der Palau-Insulaner zurückführt. Die Thier- und Pflanzenwelt ist ähnlich der auf den Karolinen, doch wird auch das indische Krokodil angetroffen. Von Hausthieren sind Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine durch die Weifsen eingeführt worden. Schildkröten, Fische und Trepang giebt es im Ueberflusse.

Die Marianen sind nach der Wittwe Philipps IV. benannt. Die gröfste dieser Inseln, Guam, mit 514 qkm und 8540 Bewohnern ist beim Friedensschlusse zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten den letzteren zugefallen. Die übrigen, von Deutschland erworbenen Inseln umfassen zusammen 626 qkm mit 1629 Bewohnern. Von den deutschen Marianen sind nur die vier südlichen Inseln bewohnt, nämlich Saipan (886 Einwohner) mit dem brauchbaren Hafen Tanapag, Rota (491 Einwohner), Tinian (234 Einwohner) mit grofser Viehzucht und Ausfuhr von getrocknetem Fleische, sowie Aguigan (18 Einwohner). Die drei letztgenannten Inseln haben schlechte Häfen. Die nördlichen Inseln, die vulkanischen Ursprunges sind, steigen steil aus dem Meere auf; sie sind schwer zugänglich und unbewohnt. Klima (27° C. mittlere Luftwärme) und Pflanzenwuchs sind ähnlich wie auf den Karolinen. Vorzügliches Weideland, dichte Waldungen, Kokospalmen, Arecapalmen, Reis und Zuckerrohr sind hervorzuheben.

Die Bewohner der genannten Inselgruppen gehören nicht einem und demselben Volksstamm an. Die Karolinenbewohner sind Mikronesier von hellbrauner Hautfarbe, hübschem Aeufseren und friedfertigem Charakter. Die Palau-Insulaner sind Malaien, dunkel-kupferfarbig, von mehr als mittlerer Gröfse, mit langen, schwarzen Haaren. Sie werden ebenfalls als gutmüthig geschildert, doch sind bei ihnen auch Züge von Barbarei vorhanden. Zu diesen gehört besonders das Kopfstehlen. Bei gewissen Veranlassungen (Einsetzung eines Häuptlings, Bau eines Hauses u. s. w.) sind nämlich dem Herkommen gemäfs — wahrscheinlich als Opfer — Menschenköpfe erforderlich, die man durch das heimliche Niederschlagen ahnungsloser Bewohner in Nachbargemeinden beschafft. Die Bewohner der Marianen endlich sind ein Mischvolk. Die Inseln waren bei ihrer Besitzergreifung durch die Spanier von einem freundlichen und nicht ungebildeten Völkchen, den Chamorro, bewohnt, das eine halbe Million Köpfe stark gewesen sein soll. Da

sich die Leute dem grausamen spanischen Regiment widersetzten, wurden sie in einem fünfzigjährigen Vertilgungskampfe fast ganz ausgerottet. Aus den Ueberresten der Chamorro und den eingeführten Tagalen entstand die heutige Bevölkerung, die mit stumpfer Gleichgültigkeit die spanische Bedrückung und Aussaugung über sich ergehen liefs, dabei trotz des herrschenden Christenthums zuchtlos und unsittlich ist. Landbau wird auf den Marianen wenig getrieben; die eingeführten Hirsche, verwilderten Rinder und Schweine werden dagegen viel gejagt. Industrie und Handel liegen danieder.

Gröfseres Interesse als die Marianenbewohner bieten die schon erwähnten Naturvölker auf den Karolinen und Palaus, mit denen wir uns deshalb etwas eingehender beschäftigen wollen.

Die Karolinier leben in kleinen Staaten unter zahlreichen Häuptlingen, die sich fast stets gegenseitig befehden. Doch sind die Kriege wenig gefährlich, da sich die Kämpfer meist auf prahlerische Drohungen und Aufzüge beschränken und selbst mit Gewehren und alten Schiffskanonen, bei dem gänzlichen Mangel an Verständnifs für deren Handhabung, wenig Schaden anrichten. Im Uebrigen ist der Speer eine beliebte Waffe. Merkwürdig sind die Trümmer von alten verfallenen Steinbauten, die beweisen, dafs früher auf den Karolinen ein kräftiges, zahlreiches, wohl entwickeltes Volk gewohnt hat. Auf Kusaie giebt es hohe, zum Schutze gegen die Wellen errichtete Mauern an den Ufern; auf Ponape fand Kubary in der Nähe von Metalanim ausgedehnte Bauwerke aus Basaltblöcken, die er für Königsgräber hält. Auch anderwärts, z. B. auf Ruk, finden sich Hafenbauten, Kanäle, Steindämme; auf Palau staunt man über die alten Wälle, Strafsen und Steintreppen.

Die Palauaner leben, wie die Karoliner, in Gemeinden, deren Familien nach Rang und Alter der Familienhäuptlinge abgestuft sind. Letztere haben oft mehrere Frauen. Die erwachsenen unverheiratheten Söhne bilden Verbände, Kaldebekel genannt, und betreten das väterliche Haus nur wenig. Jeder Verband hat sein eigenes Vereinshaus, in dem die Mitglieder schlafen und sich bei gewissen Veranlassungen, z. B. bei plötzlichem Kriegslärm, versammeln. Die verheiratheten jungen Männer leben meist im Hause der Schwiegereltern. Bei dem häufig vorkommenden Aufgeben der Ehe finden sie sich durch eine Geldabgabe ab und kehren in das Vereinshaus zurück. Die Kaldebekels haben oft eine oder mehrere gemeinschaftliche Frauen, die aber regelmäfsig nach einiger Zeit mit einem Geldgeschenk wieder entlassen werden. Diese und andere Einrichtungen sind durchaus üblich und thun dem Ansehen der dunklen Schönen keinen Abbruch. Erst im späteren Alter pflegen die Männer aus Standesrücksichten dauernde Ehen zu schliefsen. Die Sterblichkeitsziffer übertrifft bei Weitem die Geburtsziffer, weshalb die Bevölkerung in stetem Rückgange begriffen ist.

Der Ackerbau ist auf den Karolinen, wie auf den Palaus, vernachlässigt. Auf Ruk wird Tabak und Gelbwurz angebaut. Letztere liefert, in Holzgefäfsen zerrieben und in Wasser geschlämmt, einen gesuchten Handelsartikel; denn mit dem Gelbwurzpulver, das ein vorzügliches Mittel gegen Hautjucken bildet, reibt der von Mosquitos und anderen Insekten geplagte Insulaner seinen nackten Körper ein. Der Handel leidet auf den Centralinseln beträchtlich durch den Neid und die Eifersucht der einzelnen Stämme. Die Händler landen an bestimmten Plätzen und Oertlichkeiten, von denen sie wissen, dafs sie daselbst freundlich empfangen werden; aber auch dort gehen sie mit Vorsicht zu Werke, da sich der Sinn der Geschäftsfreunde seit dem letzten Besuch geändert haben kann. Auf Palau wird der Anbau des Taro, dessen Knolle das Hauptnahrungsmittel des Volkes bildet und in gekochtem Zustand einen kastanienartigen Ge-

schmack hat, mit Sorgfalt betrieben. Da die Pflanze nur im Sumpfe wächst, wird künstliche Bewässerung zu Hülfe genommen. Der Landbau liegt in den Händen der Frauen. »Die reichste Frau des Ortes«, sagt Kubary, »blickt mit Stolz auf ihre Taropatschen, und obwohl sie genügenden weiblichen Anhang hat, der es ihr ermöglichen würde, nur die Arbeit zu leiten und nicht selbstthätig einzugreifen, zieht sie es doch vor, den feinen Schurz abzulegen; mit einem kleinen Schurz bekleidet und einer kleinen Matte als Schutz gegen Sonnenbrand auf dem Rücken sowie einem Augenschirm aus Bananenblättern versehen, begiebt sie sich in den tiefen Schlamm. Hier, in der brennenden Sonne von Schweifs triefend und von Schmutz bis an die Hüften und über die Ellenbogen strotzend, arbeitet sie, um den jüngeren Frauen ein gutes Beispiel zu geben.« Bei allen Verrichtungen werden durch Beschwörungsformeln die Götter angerufen. Aufser dem Taro wird Tabak, Gelbwurz und Betelpfeffer angebaut. Der Tabak wird, in Bananenblättern zu Cigaretten gerollt, von den Palauanern leidenschaftlich gern geraucht oder auch, mit Betelnufs vermischt, gekaut.

N a h r u n g. Die Karolinier sind vorwiegend Vegetarianer. Auf den niederen Inseln spielen Brotfrucht und Kokos, auf den hohen Inseln der bereits erwähnte Taro und andere Knollengewächse (Yams) die Hauptrolle. Auf Palau kennt man auch Zuckerrohr, Pisang und andere Nutzpflanzen. Von animalischer Kost werden Fische, Schildkröten, Muscheln, Schnecken, Seeigel, Polypen, Krebse, Holothurien, ferner verschiedene Vögel, auf den östlichen und mittleren Karolinen wird auch allerlei Ungeziefer gegessen. Seit Ankunft der Europäer kennt man auf Ponape, den Palaus und vielen anderen Inseln auch Ziegen- und Schweinefleisch. Die Palauaner lieben die Taubenjagd, die sie mit Bogen und Pfeil sowie unter Verwendung gezähmter Locktauben ausüben. Auf Bäumen stellt man dem fliegenden Fuchs mit Netzen nach. Junge Leute schiefsen mit dem Blaserohr sitzende Vögel mit nie fehlender Sicherheit. Der Fischfang mit Netzen, der Fangleine oder der Angel ist Sache der Männer, während das Absuchen der Riffe nach Muscheln und anderen niederen Seethieren den Frauen und Kindern obliegt. Die Männer verstehen es, Fische mit dem Speere zu treffen und selbst den Haifisch mit Köder und Schlinge zu fangen. In der Zubereitung der Speisen ist der Palauaner seinen oceanischen Nachbarn überlegen. Schon vor der Ankunft der Weifsen speiste er regelmäfsig aus hölzernen Gefäfsen und benutzte irdene Töpfe. Letztere sind jetzt durch eiserne verdrängt. Fische werden mit Kokosblättern umflochten und dicht an einander gepackt mit einer Mischung von See- und Süfswasser in Töpfen gekocht. Bei reichlichem Fange kocht man die Fische zu einem Brei zusammen, der, durch ein Sieb geprefst, dick eingesotten, in die Blüthenscheide der Arecapalme eingewickelt und schliefslich geräuchert, eine haltbare und wohlschmeckende Speise liefert. Eine wichtige Rolle spielt die Kokospalme, aus deren Blüthensaft durch Einkochen der Kokossyrup und aus deren Frucht das Kokosöl gewonnen wird. Letzteres ist nur in frischem Zustande geniefsbar, da es leicht ranzig wird; es dient dann zur Beleuchtung. Geschabte Kokosnüsse, mit Syrup eingedickt, geben ein haltbares, als Reisevorrath beliebtes Nahrungsmittel.

Die K l e i d u n g der Karolinier ist sehr dürftig. Man trägt Hüftgürtel aus gewebtem Stoffe, aus Matten oder Kokosblättern, die Frauen auch lang herabhängende Blätterschurze. Auf manchen Inseln wird zur Zierde noch ein breiter, oft mit geschliffenen Muscheln geschmückter Gürtel angelegt. Auf den östlichen und mittleren Inseln giebt es Mäntel mit einem Loche in der Mitte zum Hindurchstecken des Kopfes. Auf Ponape und einigen anderen Inseln tragen die Eingebornen auch schon

europäische Kleider. Das lang herabhängende oder in einen Knoten gebundene Haar schmücken sie mit Federn, Blumen, Kämmen, Haarnadeln oder Thierzähnen; auf Yap werden kegelförmige Hüte aus Kokos- oder Pandanusblättern getragen. Die durchbohrten, tief herabgezogenen Ohrlappen werden mit Steinen, Holzpflöcken, Blättern, Ringen, Nägeln, Cigarren u. s. w. verziert; doch vermeiden die Häuptlinge, die ihre Würde wahren wollen, solche geckenhafte Schmuckstücke. Halsbänder und Armringe sind beliebt. Auf manchen Inseln wird auch die Nasenscheidewand durchbohrt und mit Blumen oder Schmuckstücken verziert. Die Tätowirung wird bei Frauen wenig, bei Männern aber in weitem Umfange — niemals indefs im Gesicht — vorgenommen.

In der Baukunst haben es die Karolinier und Palauaner weiter gebracht als ihre Nachbarn auf den Marschall- und Gilbertinseln. Ihre aus Steinen, Balken, Brettern, Rohrstäben und Flechtwerk errichteten, mit hohem Dache, Schnitzwerk und bunter Bemalung versehenen Häuser, namentlich die der Häuptlinge, sind, als Wohnstätten von Wilden betrachtet, ansehnliche Gebäude. Dies gilt in erster Linie von den auf steinerner Grundlage errichteten Häusern der Yap-Insulaner. Die Vereinshäuser (Febay's) der ledigen Männer sind dort etwa 22,5 m lang, 7 m breit und 8 m hoch. Hierzu tritt bei den in der Nähe des Strandes gelegenen Häusern ein zu beiden Längsseiten laufender bedeckter Vorraum. Das Innere ist durch Kokosstämme in verschiedene Abtheilungen geschieden. Auch anderwärts ist diese Eintheilung üblich. So fand Hernsheim auf Ponape den Innenraum eines Häuptlingshauses rings um die Feuerstelle herum durch Bambusgestelle in einzelne Abtheilungen getrennt, die je einer der neun Frauen des Häuptlings nebst deren Nachkommenschaft als Wohnstube dienten. Auf Yap bringt es die Ungleichheit der socialen Stellung der Frau mit sich, dafs sie sich hauptsächlich in ihrem eignen kleinen Wohnhaus aufhält. Die alltäglichen Lebensverrichtungen werden dadurch dem Haupthause möglichst fern gehalten, und deshalb »macht auf Yap die um das Haus herrschende Ruhe auf den Beobachter einen eigenthümlichen, nicht unangenehmen Eindruck, der durch die streng beobachtete Reinlichkeit des Platzes, die stets controlirte Vegetation der Umgebung und das vorherrschend gedämpfte Licht der im Schatten der Kokospalmen gelegenen Behausungen bedeutend erhöht wird« (Kubary). Weniger anmuthend sind die Ansiedelungen auf Palau, wo die Frauen in ihrem gemeinschaftlichen Hause eine ziemlich unsaubere Wirthschaft führen. In den Häusern auf Palau, die nicht unmittelbar auf dem Erdboden, sondern auf Steinunterlagen errichtet werden, so dafs der Fufsboden erhöht und hohl zu liegen kommt, giebt es einen oder zwei Feuerherde, auf denen zu jeder Zeit, wenn auch vielleicht nur unter der Asche, Feuer zu finden ist. Ueber dem Herde schwebt ein mit einem Netze ausgefüllter Bambusrahmen zur Aufnahme der zu räuchernden Nahrungsmittel. Zur Aufbewahrung des Taros und der Werthsachen werden spindenartige Vorrichtungen und Kisten gefertigt. Oel und Syrup stehen in grofsen runden, irdenen Gefäfsen an den Wänden entlang; am obern Rande der Wände hängen hölzerne Efsgeschirre, Tröge, Flaschen, Aexte, Schöpflöffel, alte Eisenstücke u. dergl. Ein zufällig erbeuteter Spiegel, wohl auch ein Gewehr, ferner Bogen und Pfeile, Schlafmatten, Körbe und ähnliche Gebrauchsgegenstände vervollständigen die Ausstattung.

Die Bewohner der flachen Central-Karolinen sind tüchtige Seefahrer, die in ihren auffallend zierlichen und netten, dabei aber sehr tragfähigen Booten wahrhaft Staunen erregende Fahrten, z. B. nach den Marianen, ausführen. Die Eingebornen der hohen Inseln Ponape und Kusaie unternehmen

keine weiten Reisen; ebenso beschränken sich die Seefahrten der Palauaner auf die nächsten Umgebungen der Inseln. Aber in der Küstenschifffahrt, auf die sie im Verkehr unter einander angewiesen sind, besitzen die Palau-Bewohner eine grofse Geschicklichkeit. Da sie die Axt — an die Stelle der frühern Muschelaxt ist jetzt die eiserne Axt getreten — vorzüglich zu handhaben verstehen, haben ihre Fahrzeuge eine grofse Vollkommenheit erlangt. In Bezug auf Segelfähigkeit und Schnelligkeit sind ihre Kähne denen der Karolinen-Bewohner bei Weitem überlegen, wenn auch die Tragfähigkeit hinter der der Transportkähne von Ponape, Kusaie und Nukuor zurückbleibt. Die Kähne sind, wie die meisten Fahrzeuge der Insulaner im Stillen Ocean, aus nur einem Baumstamme hergestellt und daher bei beträchtlicher Länge sehr schmal. Zur Verhinderung des Umkippens sind sie an einer Seite mit einem Ausleger versehen, einem als Schwimmkörper dienenden, zugeschärften Balken, der durch die Auslegerbrücke mit dem Fahrzeuge verbunden ist. Der Mast besteht aus einem Bambusrohr, das Segel ist dreieckig und aus Pandanusblättern geflochten. Diese Kähne entwickeln eine grofse Fähigkeit, dicht am Winde zu segeln und fahren bis 16 km in der Stunde. Die Kabekel oder Kriegsfahrzeuge sind nur zum Rudern eingerichtet und besitzen eine Länge von 15 m bei einer Breite von 75 cm und einer Tiefe von 90 cm.

Die Industrie der neuen Schutzbefohlenen des Deutschen Reichs liefert Webstoffe, Flechtarbeiten, Hausgeräthe und Schmuckgegenstände. Zeuge und Matten werden aus Pflanzenfasern, Bast, Blättern und Stengeln verschiedener Nutzpflanzen hergestellt. Auf einigen Inseln, z. B. auf Ponape, ist ein einfacher Webstuhl im Gebrauche, der sonst nirgends in Oceanien angetroffen wird. Vielfach werden Körbe geflochten, Stricke und Zwirn aus Kokosfasern gefertigt. Besonders entwickelt ist die Webkunst auf Ruk, weshalb die Fabrikate dieser Insel auch auf den Nachbarinseln Absatz finden. Man fertigt dort Hüftgürtel und Tücher, Mäntel für die Männer, Schlafvorhänge zum Schutze gegen die Mosquitos, Schlafmatten, Segelmatten, Fischnetze, Steinschleudern, Haarschnüre, Halsbinden u. s. w. Die Palauaner besitzen eine eigene Schildpatt-Industrie. Hauptsächlich wird das Schildpatt der Karettschildkröte *(Chelonia imbricata)* verarbeitet, das in der Weise gewonnen wird, dafs man den dachziegelförmigen Rückenpanzer mit einem Feuerbrand erhitzt, wobei sich das Schildpatt loslöst. Die beliebtesten Gegenstände dieser Industrie sind Armbänder, Pfropfen zum Verschliefsen von Bambusröhren, Teller, Schüsseln, Löffel, Gebrauchsartikel zum Betelkauen, Kämme und Ohrgehänge. In Folge der Mangelhaftigkeit der Werkzeuge ist die Bearbeitung des Schildpatts mühsam und unvollkommen.

Auf den meisten Karolinen besteht noch der Tauschhandel. Als Werthgegenstände dienen hierbei z. B. auf Ponape Gürtel, Matten, Kokoszwirn und Fahrzeuge — ganz so, wie es früher auf Samoa, Tonga und den anderen Inseln Polynesiens der Fall war. Auf den Central-Karolinen, Ruk mit den sämmtlichen Koralleninseln umfassend, bilden aufserdem das Gelbwurzpulver, die aus aufgereihten Muschelscheiben bestehenden Asson-Stränge und Kokosschalen-Schmuckstücke bestimmte Werthmesser. Auf wenigen Inseln, z. B. auf Yap und den Palaus, hat sich eine Art Geld eingebürgert. Die Insulaner produciren zwar ihre Nahrungs- und Bedarfsartikel selbst; Luxusausgaben sind unbekannt. Aber doch braucht der Eingeborne auf Yap und Palau Geld. Will er eine Frau haben, Familie gründen, Mitglied eines Staates sein, so mufs er Geld besitzen. Bei allen möglichen Gelegenheiten des Familien- und öffentlichen Lebens, bei Heirathen, Geburten, Friedensschlüssen, Beilegung von Streitigkeiten, Vergehen gegen die

hergebrachte Ordnung u. s. w. sind bestimmte Geschenke oder Strafen in Geld vorgeschrieben. Der Erwerb und die Aufbewahrung von Geld ist deshalb eine der vornehmsten Bemühungen dieser Insulaner, und der anscheinend so sorglose Sohn der Natur hat oft viel mehr Sorgen als ein fleifsiger Arbeiter bei uns. Den höchsten Werth auf der Insel Yap besitzt der Gau, d. i. ein Strang aus roh abgerundeten, in der Mitte durchlochten Spondylus- (Rückenwirbel-) Scheiben. Dieses Geld ist früher von auswärts, von Osten oder Norden, eingeführt worden und kann nicht ergänzt werden, weshalb es von den Häuptlingen aufbewahrt wird und nur in äufserster Kriegsgefahr erscheint. Eine andere Geldsorte besteht aus abgeschliffenen, ebenfalls durchlochten Perlmutterschalen. Das merkwürdigste Geld aber, nicht blofs auf Yap, sondern wahrscheinlich auf der ganzen Welt, ist das Steingeld, welches die Yapleute von den Kalkinseln im Süden der Palaugruppe holen. Es sind kreisförmige, mit unsäglicher Mühe bearbeitete, in der Mitte durchlochte Steinplatten bis zur Gröfse eines Mühlsteins und darüber. Wenn man die Schwierigkeit der Herstellung mit den mangelhaften Werkzeugen und den mühsamen, nicht ungefährlichen Transport der schweren »Geldstücke« auf den gebrechlichen Fahrzeugen in Betracht zieht, so begreift man den Werth, den dieses sonderbare Geld für die Eingebornen hat. Früher waren die grofsen Stücke selten und daher besonders kostbar. Diesen Umstand machte sich in den siebziger Jahren ein geriebener Händler zu Nutze, indem er sich auf eigene Weise ein Vermögen erwarb. Mit seinem Fahrzeuge brachte er Tausende der gesuchten Steingeldstücke nach Yap und machte sich so die ganze Insel tributpflichtig, während die zwei daselbst vertretenen deutschen Firmen wenig Zuspruch hatten. Kubary fand 1882 in Koryor, dem wichtigsten Platze der südlichen Kalkinseln, über 400 yap'sche »Geldbrecher«. Jetzt ist die Begierde nach möglichst grofsen Stücken gerichtet; der genannte Reisende berichtet von solchen, die zwei Faden (mehr als $3^1/_2$ m) Durchmesser haben. Für einen 3 Handspannen breiten Stein erhält man bereits ein gut gemästetes Schwein.

Gänzlich verschieden von dem Gelde der Yapleute ist das der Palauaner. Es besteht aus bunten Steinen, die an Porcellanjaspis erinnern. Aufserdem kommen künstliche Perlen und durchsichtige, glasartige Geldstücke vor. Der Zahlungsverkehr und die Rechnungsweise sind ziemlich verwickelt.

Das Christenthum ist seit 1852 durch evangelische Missionare aus Amerika auf Ponape, Kusaie, Mortlock, Ruk und zahlreichen kleineren Inseln der Ost- und Central-Karolinen mit gutem Erfolge verbreitet worden, so dafs christliche Sitten, wie die Feier des Sonntags, anständige Kleidung u. s. w., vielfach Eingang gefunden haben. Eine Störung erlitt die Missionsthätigkeit 1887 auf Ponape durch die unfreundliche Haltung des spanischen Gouverneurs und in Folge eines Aufstandes der Eingebornen gegen das neue spanische Regiment. Obgleich der von den Spaniern gefangen nach Manila abgeführte Missionar Doane wieder freigegeben und für den der Mission entrissenen Grundbesitz Entschädigung geleistet wurde, so sind die nach anderen Inseln gezogenen Missionare doch nicht wieder nach Ponape zurückgekehrt. Auf Ruk und Mortlock zählten die christlichen Gemeinden 1897 etwa 1300 erwachsene Mitglieder. Am ungestörtesten hat die Mission auf Kusaie arbeiten können. Dort sind sogar Lehrerinnen in Mädchenschulen und eine Dame als Arzt thätig. Unter deutscher Herrschaft wird das Christenthum bei den Karoliniern voraussichtlich weitere Fortschritte machen.

Was den wirthschaftlichen Werth der neu erworbenen Inseln für Deutschland betrifft, so ist dieser zur Zeit

nicht eben bedeutend. Als einziger in Betracht kommender Ausfuhrartikel ist der Kopra, der getrocknete Kern der Kokosnufs, zu betrachten. Hiervon werden jährlich etwa 20 000 Centner gewonnen. Aber die Ausbeute ist, da die Kokospalme überall vortrefflich gedeiht, einer bedeutenden Steigerung fähig. Die als Nachfolgerin der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft und der Firma Hernsheim auf den Marschallinseln und den Karolinen arbeitende Jaluitgesellschaft wird, wie der Staatssekretär im Auswärtigen Amte, Graf von Bülow, am 21. Juni im Reichstage erklärte, auf den neu erworbenen Inseln unter deutscher Herrschaft sofort mit dem Plantagenbau beginnen. Gegenwärtig besitzt die Jaluitgesellschaft auf mehr als 10 Inseln der Karolinen und Palaus Factoreien.

Die Einrichtung deutscher Postanstalten auf den Inseln Ponape, Yap und Saipan ist im Gange; die Herstellung regelmäfsiger Dampferverbindungen mit dem Mutterland und den benachbarten deutschen Colonien wird voraussichtlich bald folgen. Unter spanischer Herrschaft verkehrte jeden zweiten Monat ein Dampfer zwischen Manila, Yap und Ponape. Gegenwärtig erfolgt die Leitung der Postsendungen nach den Inseln über Sidney. Selbst der baldige Anschlufs Mikronesiens an das Welt-Telegraphennetz ist nicht ausgeschlossen, sofern der Plan der Vereinigten Staaten von Amerika, ein Kabel durch den Grofsen Ocean über Guam nach den Philippinen zu legen, zur Ausführung gelangen sollte. Durch alle diese Mafsregeln wird der Ertragswerth der Inseln gehoben werden.

Gröfser als der unmittelbare wirthschaftliche Nutzen ist der Vortheil, den die Inseln durch ihre guten Häfen und durch ihre Lage darbieten. Dies wird erst voll in die Erscheinung treten, wenn der mittelamerikanische Kanal vorhanden sein und der ostasiatische Verkehr seinen Weg mehr als jetzt durch den Grofsen Ocean nehmen wird. Die Inseln bilden also eine werthvolle Bereicherung unseres Colonialbesitzes und eine Stärkung der deutschen Sache in der Südsee.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschifffahrt. Das neue Kaiserdock in Bremerhaven. Das in dem Aufsatz über den Kaiserhafen zu Bremerhaven (Archiv von 1898, S. 28) erwähnte grofse Trockendock ist am 8. September dem Verkehr übergeben worden. Es ist das erste massiv aus Stein gebaute Dock in der deutschen Handelsmarine überhaupt und eins der gröfsten Docks der Welt. Seine nutzbare Länge beträgt 220 m, die mittlere Halsweite 27,6 m und die nutzbare Tiefe 9,5 m. Die Einfahrt in die ganze Anlage, d. h. das Vorbassin mit Dockkammer und Reparaturbecken, ist nach der »Hansa« durch eine Drehbrücke überbrückt, die den Eisenbahn- und sonstigen Hafenverkehr von einem Ufer zum anderen ermöglicht, jedoch beigedreht wird, wenn ein Schiff in das Vorbassin ein- oder aus ihm ausfahren soll. Der Abschlufs der Dockkammer gegen das Vorbassin geschieht durch ein Hebeponton, das nicht nur am äufsersten Ende des Dockes, sondern auch 60 m dockeinwärts eingelegt werden kann. Dadurch kann

an Betriebskosten gespart werden, weil bei kleineren Schiffen die leer zu pumpende Dockkammer um 60 m kleiner sein kann. Zum Leerpumpen ist ein Dampfschöpfwerk hergerichtet, das diese Arbeit innerhalb 2 bis $2^1/_2$ Stunden zu verrichten vermag. Es besteht aus zwei Centrifugalpumpen, deren Gehäuse einen Durchmesser von 5 m haben; sie werden angetrieben durch direct gekuppelte Dampfmaschinen von je 600 P. S. und fördern in jener kurzen Zeit 75 000 cbm. Die Kosten für das gesammte Werk waren auf 5 905 485 Mark veranschlagt, wovon auf das Reich 2 400 485 Mark, der Rest auf bremische Rechnung entfielen. Wie verlautet, ist bei der Ausführung der Anlage eine Ueberschreitung des Anschlags nicht eingetreten, vielmehr eine Ersparnifs erzielt worden.

Die feierliche Uebergabe an den Norddeutschen Lloyd fand am 21. September statt. Aus diesem Anlasse richtete Seine Majestät der Kaiser aus Snogeholm nachstehende Telegramme an den Norddeutschen Lloyd und an den Senat von Bremen:

»Dem Norddeutschen Lloyd, der am heutigen Tage das neue Kaiserdock übernimmt, sende Ich zu diesem bedeutungsvollen Akte Meinen herzlichsten Glückwunsch. Möchte auch dieser neue Zuwachs seiner Betriebsmittel dem Norddeutschen Lloyd zum Segen gereichen und damit zum Wachsthum deutscher Macht und Herrlichkeit beitragen.

Wilhelm, I. R.«

»Am heutigen Tage, an welchem die Stadt Bremen das neue Kaiserdock an den Norddeutschen Lloyd übergiebt, will Ich nicht unterlassen, Eurer Magnificenz hierzu Meinen aufrichtigen Glückwunsch auszusprechen. Es gereicht Mir zur hohen Genugthuung, immer wieder zu erfahren, wie die Betriebsamkeit und der Wagemuth deutscher Hafenstädte der Entwickelung des überseeischen Handels zur eigenen Ehre und zum Ruhme des Vaterlands förderlich ist.

Wilhelm, I. R.«

Die Pariser Stadtbahn. Im Anschlufs an unsere Mittheilung auf Seite 580 (lf. Jahrg.) über den Beginn der Bauarbeiten an der Pariser Stadtbahn, deren Plan wir in den wesentlichen Punkten in Heft 9 des Archivs von 1898 entwickelt haben, mögen nachstehende, dem Centralbl. d. Bauverw. entnommene Angaben zur Ergänzung dienen.

Die Verwaltung der Compagnie du chemin de fer métropolitain, die an Stelle der ursprünglich für die Leitung des Betriebs in Aussicht genommenen Compagnie générale de traction getreten ist, hat über ihre Geschäftslage im letzten Frühjahr der Hauptversammlung Bericht erstattet. Danach soll die ganze Stadtbahn, die sich nach dem vorliegenden Entwurf als ein rund 63 km langes Netz darstellt, allmählich in einzelnen Abschnitten zur Ausführung gelangen. Vorerst will man sich auf die Strecken

von der Porte des Vincennes zur Porte Maillot . . . . 10 650 m,
von der Place de l'Étoile zur Porte Dauphine . . . . 1 700 m,
von der Place de l'Etoile zur Place du Trocadéro . . . . . . 1 000 m

beschränken.

Die Stadt Paris, der die Herstellung des eigentlichen Bahnkörpers obliegt, hat die Arbeiten auf diesen im Ganzen rund 13,5 km langen, durchweg unter-

irdischen Strecken seit Anfang November v. J. in vollem Umfang aufgenommen und mit Eifer und Erfolg gefördert. Dieses Netz bietet aufser der unmittelbaren Verbindung des Ost- und West-Endes der Stadt den Anschlufs an zwei Haupteingänge zur bevorstehenden Weltausstellung (Champs Elysées und Trocadéro) und an zwei Hauptzufahrten zum Bois de Boulogne (Porte Maillot und Porte Dauphine).

Zunächst sind die Haltestellen in Angriff genommen worden, deren 23 vorgesehen sind. Sie erhalten entweder eine Eisenconstruction mit zwischengewölbten Kappen oder ein Steingewölbe als Decke und sind zum Theil schon weit vorgeschritten. Den Tunnelvortrieb der freien Strecken hofft man unter Verwendung von 11 Schilden bei ununterbrochener Tag- und Nachtarbeit rechtzeitig zu vollenden. Der Métropolitaine-Gesellschaft ist in Aussicht gestellt, dafs ihr der fertige Bahnkörper in der Zeit vom 1. November d. J. bis zum 1. März 1900 streckenweise allmählich werde übergeben werden.

Die elektrische Centrale soll unweit der Porte de Vincennes und in der Nähe des Lyoner Bahnhofs auf einer am Seineufer gelegenen 7228 qm grofsen Fläche erbaut werden. Vorläufig sind drei Gruppen Dynamos von je 1500 Kilowatt erforderlich. Die eine dieser Gruppen liefert Gleichstrom von 600 Volt Spannung für die der Centrale zunächst liegende Strecke; die beiden anderen Gruppen erzeugen dreiphasigen Wechselstrom von 5000 Volt Spannung, der nach einer bei der Place de l'Étoile befindlichen Unterstation geleitet und hier durch acht Umformer und drei Stromwechsler auf Gleichstrom der normalen Spannung gebracht werden soll.

Neben dem Güterbahnhofe Charonne der Ringbahn und mit dieser durch ein Gleis verbunden, wird auf einem Gelände von 9276 qm Fläche die Reparaturwerkstätte erbaut, die durch ein besonderes Gleis an die Endstation (Porte de Vincennes) der Métropolitaine angeschlossen wird. Dieses Verbindungsgleis vermittelt zugleich den Verkehr zwischen Stadtbahnnetz und allgemeinem Eisenbahnnetz und gewährleistet die bequeme Anlieferung des gesammten Ausrüstungsmaterials.

An Betriebsmitteln sind 46 Triebwagen und 115 Anhängewagen in Auftrag gegeben worden. Die ersteren werden mit je zwei 100pferdigen Antriebmaschinen versehen. Die Schienen des Gleises sind aufserordentlich kräftig — 52 kg für das laufende Meter — vorgesehen. Man hofft, dadurch eine durchaus sichere Gleislage zu erzielen und die Unterhaltung auf ein Mindestmafs einzuschränken. Sie sollen zur Verminderung der Zahl der Stöfse und der sich aus ihnen ergebenden Nachtheile 15 m lang sein. Zur Unterstützung dienen hölzerne Querschwellen von Buchenholz aus den Pyrenäen, das mit Kreosot vollständig durchtränkt wird.

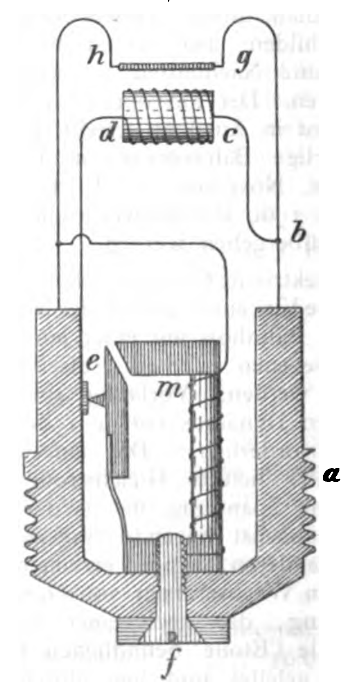
Einer Reihe weiterer Einzelheiten, die das Organ f. d. Fortschritte des Eisenbahnwesens über das grofsartige Unternehmen bringt, entnehmen wir noch, dafs die gesammte Bahn mit Einschlufs der Nebenbestandtheile nach 35 Jahren an die Stadt zurückfällt, die dann das Recht hat, auch die Betriebsmittel, die Ausstattung der Haltestellen, die Werkzeuge, die Dienstgebäude und Zugänge zu den Haltestellen zu einem durch Schiedsgericht festzusetzenden Preise von der betriebführenden Gesellschaft zu übernehmen. Daneben besteht ein auf die ganze Bahn bezügliches Rückkaufsrecht der Stadt schon vom 1. Mai 1910 an.

Die Fahrpreise sind für jede beliebige Strecke des Netzes festgesetzt mit 25 Cts. für die I. und mit 15 Cts. für die II. Klasse. Hiervon müssen 10 Cts. von jeder Fahrkarte I. und 5 Cts. von jeder II. Klasse zur Abschreibung auf den Werth der von der Stadt ausgeführten Bauten verwendet werden; übersteigt der Verkehr die Zahl von 140 000 000 Fahrgästen, so gehen

diese Sätze für je 10 000 000 Fahrgäste und eine Fahrkarte um 0,1 Cts. in die Höhe, doch hört die Steigerung auf, wenn der Verkehr 190 000 000 Fahrgäste erreicht hat; von da an beträgt die unveränderliche Abschreibung 10,5 Cts. für jede Fahrkarte I. und 5,5 Cts. für jede Fahrkarte II. Klasse. Wenn der Verkehr die Zahl von 126 000 000 Fahrgästen, also 2 000 000 auf 1 km erreicht, verzinsen sich Anlagekosten auf dieser Grundlage mit 3 1/2 pCt.

Die Nernstsche Glühlampe. Die elektrische Glühlampenbeleuchtung Edisons, die zum ersten Male vor 17 Jahren auf der elektrischen Ausstellung in Paris der Oeffentlichkeit vorgeführt wurde, hat in der Zwischenzeit so mannigfache Vervollkommnungen erfahren, dafs sie nunmehr die Grenze der Ausbildungsfähigkeit erreicht zu haben scheint. Dies gilt namentlich in Bezug auf den wirthschaftlichen Verbrauch des elektrischen Stromes. Eine erhebliche Stromersparnifs wird mit der von dem Göttinger Professor Dr. Nernst im vorigen Jahre erfundenen Glühlampe erzielt, die inzwischen von der rührigen Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin technisch so weit verbessert ist, dafs sie jetzt als für den praktischen Gebrauch verwendbar bezeichnet werden kann.

Das Princip der neuen Glühlampe ist unseren Lesern aus der Mittheilung des Archivs von 1898, S. 325 bekannt: gewisse Stoffe, wie Kalk und Magnesia, die in kaltem Zustande fast Nichtleiter des elektrischen Stromes sind, besitzen bei höherer Temperatur ein grofses Leitungsvermögen und gerathen schon durch Ströme von mäfsiger Spannung in eine intensive Weifsgluth, die für die Lichterzeugung verwerthet wird. Die in der praktischen Anwendung des Verfahrens liegende Schwierigkeit bestand darin, den in den Stromkreis eingeschalteten Glühkörper, damit er leitend wird, durch eine selbstthätig wirkende Vorrichtung anzuwärmen. Letzteres wird durch den elektrischen Strom selbst besorgt, der in der Lampe zwei Wege vorfindet, den einen durch einen Platindraht, den anderen durch den Glühkörper. Der Strom nimmt seinen Weg zunächst durch den Platindraht, durch dessen Erhitzung der Glühkörper sich erwärmt. Sobald dies geschehen ist, schaltet sich der Platindraht aus und der nunmehr durch den Glühkörper fliefsende Strom erhält diesen glühend und



leuchtend. Die Construction der Nernstschen Lampe, wie sie von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft gestaltet ist, geht aus der vorstehenden Figur hervor. Der elektrische Strom tritt bei *a* an dem zu einer Schraubenspindel ausgebildeten Fufse der Lampe ein und verzweigt sich bei *b*, wo er zunächst durch den

auf ein Porzellanröllchen *c d* gewickelten Platindraht geht und diesen zum Glühen bringt. Dann fliefst er über einen Contact *e* und die Schraube *f* in den Rückleitungsdraht. Der zweite von *b* aus über den Glühkörper *g h* führende Stromweg bleibt, so lange der Glühkörper noch kalt ist, stromlos. Sobald aber der Glühkörper etwas warm und damit leitend wird, erhöht sich seine Temperatur und dadurch seine Leitfähigkeit sehr rasch. Der jetzt über den Glühkörper fliefsende Strom nimmt seinen Weg durch einen im Fufse der Lampe angebrachten Elektromagneten *m*, der durch Anziehung eines beweglichen Stückes Eisen die Unterbrechung des Contactes bei *e* bewirkt und damit die Vorwärmung aufser Betrieb setzt. Der ganze Vorgang dauert je nach der Gröfse der Lampe 15 bis 40 Secunden.

Das Licht der Nernst-Lampe ist ein reines Weifs und steht in der Mitte zwischen dem gelbröthlichen Ton des gewöhnlichen Glühlichts und dem bläulichen Licht der Bogenlampe. Der Verbrauch an elektrischer Energie ist etwa nur halb so grofs wie beim Glühlicht, die Lebensdauer eines Glühkörpers beträgt rund 200 Brennstunden.

Die Wichtigkeit der Nernstschen Glühlampe liegt in dem geringen Stromverbrauche, der es ermöglicht, die Leitungsnetze und Centralen erheblich besser auszunutzen und so ein billiges Licht zu schaffen, das nach den Erwartungen der Elektrotechniker in jeden bürgerlichen Haushalt Eingang gewinnen wird.

Ueber die Kohlenfelder in der deutschen Interessensphäre in China bringt das Wildermann'sche Jahrbuch der Naturwissenschaften für 1898/99 — Freiburg (Breisgau), Herderscher Verlag — einige in der Zeitschrift »Die Industrie« veröffentlichte Mittheilungen, denen wir zur Ergänzung unserer Nachrichten über diesen Gegenstand (1898, S. 148 und 1899, S. 108) Folgendes entnehmen.

Von den im westlichen Theile des Gebirgslandes von Schantung gelegenen Kohlenfeldern nehmen die des Kreises Poschanhsiën in Bezug auf die Menge der Förderung, die Güte der Kohle und ihre technische Benutzung den ersten Rang ein. Poschan ist eine Industriestadt im wahrsten Sinne des Wortes, über der dauernd dicke Rauchmassen lagern. Der Kohlenbergbau geschieht an den Hängen des Heishan (schwarzer Berg) durch Schächte, die bis etwa 75 m tief hinabgehen und mit Ziegelsteinen ausgemauert sind; Stollenbau wird wegen Mangels an Zimmerholz nicht betrieben. Die Förderung erfolgt in Körben aus Rindshaut. Das Flöz ist etwa $2^1/_2$ m mächtig. Die Kohle liefert einen ausgezeichneten Koks, der von den Chinesen wegen des leichten Transportes mit Vorliebe verwendet wird. Voraussichtlich sind hier und an anderen Plätzen in der Umgegend von Poschan, wie in Lintschihsiën und Tschangkinhsiën, noch grofse Kohlenschätze zu heben.

Der Ort Weihsiën, der zweite Platz für Kohlenbergbau, hat eine grofse Bedeutung als Handelsmittelpunkt für das nördliche Schantung und wird sich als solcher mit dem Aufschwunge von Kiautschou noch mehr heben. Die Kohlenflöze von Weihsiën schwanken in der Mächtigkeit zwischen 1 bis 2 m. Sie beginnen im Süden der Stadt und sind durch eine Reihe verlassener Schächte in der Umgebung des Dorfes Linku sowie durch eine in das Gebirge hineingreifende Bucht aufgeschlossen. Die Kohle von Weihsiën ist nicht kokend und enthält etwas Eisenkies. Die Güte der Kohle ist verschieden; der gröfste Theil besteht in Klein- und Staubkohle. Man verspricht sich hier schon bei einem geringen Tiefbau eine erhebliche Ausbeute.

In den Kohlenfeldern von Itschoufu,

die etwa 18 km westlich von der Stadt dieses Namens gelegen sind, herrschte Ende der sechziger Jahre ein lebhafter Bergbau. Es fand ein grofser Transport von Kohlen und Koks nach Osten und Norden statt. Der Abbau der Kohlen seitens der Chinesen beschränkte sich indefs auf die obersten Schichten, da in gröfserer Tiefe zu viel Wasser eindrang. Durch einen nach europäischen Methoden geführten Abbau würde dieser Bergbaudistrict unzweifelhaft an Bedeutung gewinnen und bald die hervorragendste Stellung unter allen in Schantung einnehmen. Das Kohlenfeld von Itschoufu hat eine beträchtliche Ausdehnung. Wahrscheinlich bildet das weiter westlich gelegene Feld von Ihsiën seine unmittelbare Fortsetzung. Das Kohlenfeld von Ihsiën ist besonders begünstigt durch seine Lage in unmittelbarer Nähe des Grofsen Kanals.

In der Eröffnung des Hafens von Kiautschou und in der Herstellung von Eisenbahnen liegt die Zukunft der reichen, zum Theil noch unbekannten Kohlenfelder von Schantung. Die Felder sind günstig gelegen; die Flöze haben ausreichende Mächtigkeit, um den Abbau zu lohnen; auch läfst die Beschaffenheit der Kohle sie für den Gebrauch auf Dampfern geeignet erscheinen. Vor Allem aber gewinnen die Kohlenfelder Schantungs dadurch Bedeutung, dafs es im ganzen südlichen und östlichen Asien keine Stelle giebt, wo gleich gute Steinkohle so nahe einem günstig gelegenen Hafen- und Verschiffungsplatze vorkommt.

Wirkungen eines elektrischen Schlages. Der Rittergutspächter Hagemann wurde am 14. August 1898 von einem gerissenen herabfallenden Zuführungsdrahte der Liegnitzer elektrischen Strafsenbahn getroffen. Ueber die Wirkungen des elektrischen Schlages, den Hagemann hierbei erlitt, macht der behandelnde Arzt, Dr. Kretschmer in Liegnitz im »Centralblatt für Heilkunde« folgende Mittheilungen.

Der Getroffene hatte zunächst nur eine Empfindung, als ob ihm Glassplitter in die Augen geflogen seien; er konnte noch sein Hotel aufsuchen und dort zu Mittag essen. Erst eine Stunde später hatte er im rechten Arme und Beine ein Gefühl der Schwere, und das Sehen wurde undeutlich. Er suchte ärztliche Hülfe auf und fiel im Sprechzimmer des Arztes unter Zuckungen zu Boden. Abends war bereits das linke Auge völlig erblindet, während das rechte nur undeutlich im äufseren Gesichtsfelde Lichteindrücke aufnahm. Die linke Gesichtshälfte und die rechte Körperhälfte waren gelähmt und unempfindlich, Geruch und Geschmack in hohem Grade beeinträchtigt und das linke Ohr völlig taub. Die Lähmung des rechten Armes und Beines ging allmählich zurück, so dafs zwei Monate nach dem Unfalle der Kranke am Stocke mühsam im Zimmer umhergehen konnte; auch vermochte er mit dem rechten Auge im äufseren Gesichtsfelde gröfsere Schriftproben zu lesen. Seitdem ist der Zustand unverändert und eine Hoffnung auf Besserung der linksseitigen Blindheit und Taubheit kaum vorhanden. Diese schweren Störungen im Central-Nervensystem sind durch einen elektrischen Strom hervorgerufen, der ursprünglich eine Stärke von 500 Volt hatte, aber bei der Berührung des Verletzten nur theilweise zur Wirkung gelangt war.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 21. BERLIN, NOVEMBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

85. Geschäftsbericht des Internationalen Büreaus des Weltpostvereins für das Jahr 1898.

In der Organisation sowie im Personale des Büreaus sind seit dem Jahre 1893 Aenderungen nicht mehr eingetreten. Der im Jahre 1878 auf dem Pariser Postcongreſs auf Antrag Deutschlands mit 25 000 Franken begründete Pensions- und Unterstützungsfonds für das Personal des Büreaus hat sich im Laufe der Jahre mehr als verdoppelt und betrug Ende 1898 bereits 51 300 Franken, Dank dem glücklichen Umstande, daſs bisher auf ihn nicht hat zurückgegriffen werden müssen.

Die von dem Internationalen Büreau herausgegebene Zeitschrift des Weltpostvereins »*L'Union postale*« ist, wie im Vorjahr, in einer Auflage von 1700 Exemplaren gedruckt worden; erfreulicherweise hat sich die Zahl der Privatbezieher, die nach einer Reihe von Jahren des Rückganges 1897 zum ersten Male sich wieder gehoben hatte, auch in diesem Jahre vermehrt, nämlich von 812 auf 853. Für die gegen Bezahlung abgesetzten Exemplare ist eine Einnahme von insgesammt 2552 Franken erzielt worden; da die Ausgaben (Druckkosten, Honorare, Uebersetzungskosten u. s. w.) 4436 Franken betragen haben, so war aus dem allgemeinen Verwaltungsfonds des Büreaus von jährlich 125 000 Franken ein Fehlbetrag von 1884 (im Jahre 1897 2410) Franken zu decken. An dem Bezuge der 853 Privat-Exemplare sind

im Jahre 1898 29 Länder betheiligt gewesen. Unter diesen nimmt Deutschland mit 298 Exemplaren weitaus die erste Stelle ein; es folgt Frankreich, wo die Zahl der Privatbezieher 103 betragen hat; dann kommen: die Schweiz mit 78, Britisch-Indien mit 37, Belgien mit 35, Niederland mit 32, Serbien mit 30, Rumänien mit 29, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 27, Portugal mit 24 Beziehern u. s. w. In Grofsbritannien und Rufsland ist nur je 1 Exemplar abgesetzt worden. Dafs die Zeitschrift des Weltpostvereins einen verhältnifsmäfsig nur kleinen Leserkreis gefunden hat, hängt mit der Stellung des Internationalen Büreaus zusammen. Das Internationale Büreau ist keine selbständige, mit irgend welchen Machtbefugnissen ausgestattete Behörde, es tritt in keinerlei Beziehungen zum Publikum und kann sich nicht zum Sprachrohre von Wünschen nach Verkehrsverbesserungen und Verkehrserleichterungen machen; ebensowenig kann es selbst derartige Anträge oder Vorschläge einbringen. Seine Rolle beschränkt sich im Wesentlichen auf die Vermittelung der den internationalen Postverkehr betreffenden regelmäfsigen Mittheilungen an die Vereinsländer; es giebt den Anträgen auf Aenderung und Auslegung der Vereinsbestimmungen die geschäftliche Folge und hält sich im Allgemeinen zur Verfügung der Mitglieder des Vereins wegen Erlangung besonderer Auskünfte. Diese neutrale Stellung wirkt auch auf die Haltung des Vereinsorgans zurück. Die »*Union postale*« bringt keine Annoncen, beschäftigt sich nicht mit den eigentlichen Tagesfragen und sieht es nicht als ihre Aufgabe an, die Posteinrichtungen in den einzelnen Vereinsländern kritisch zu beleuchten. Sie hat mehr den Charakter von Annalen, und beschränkt sich darauf, auf Grund von amtlichen Mittheilungen Thatsachen zu registriren oder objectiv gehaltene Abhandlungen zu bringen. Ihr Leserkreis besteht daher ausschliefslich aus Postfachleuten. Für diese bietet sie aber wegen der Zuverlässigkeit ihrer auf amtlichen Quellen beruhenden Angaben ein werthvolles Material für das Studium des Postwesens in anderen Ländern, und da sie in drei Sprachen (französisch, deutsch und englisch) erscheint, zugleich ein Mittel zur Erweiterung der Sprachkenntnisse, namentlich mit Bezug auf posttechnische Ausdrücke. Es ist erfreulich, feststellen zu können, dafs von den deutschen Postbeamten der Zeitschrift des Weltpostvereins das meiste Interesse entgegengebracht wird.

Die Zahl der vom Internationalen Büreau bearbeiteten Schriftstücke ist von 5951 im Jahre 1897 auf 7145 im Jahre 1898 gestiegen; die erhebliche Steigerung des Schriftwechsels war eine Folge des Inkrafttretens der Verträge und Uebereinkommen des Washingtoner Postcongresses (1. Januar 1899).

Zu dem im Jahre 1896 von dem Internationalen Büreau herausgegebenen Werke »*Recueil de renseignements sur les services internes des Administrations de l'Union*« wird im Laufe dieses Jahres ein Nachtrag erscheinen. Von der Auflage von 1250 Exemplaren ist noch ein Bestand von 137 Stück vorhanden. Aufserdem sind in geringer Zahl Documente der Pariser Postconferenz von 1880 sowie der Congresse zu Lissabon und Washington vorräthig.

Die von dem Internationalen Büreau nach einem Beschlusse des Wiener Postcongresses wahrzunehmenden Geschäfte einer Centralabrechnungs-(Clearing-) Stelle zur Ausgleichung der Zahlungen der Vereinsländer unter einander haben sich auch im verflossenen Jahre glatt und ohne Schwierigkeit abgewickelt. An dem Verfahren nehmen zur Zeit folgende Länder Theil: Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Belgien, Egypten, England, Frankreich, Niederland, Norwegen, Rumänien, Schweden und die Schweiz. In welch befriedigender

Weise der Clearing-Dienst sich entwickelt hat, geht aus den nachfolgenden Zahlenangaben hervor; es wurden auf diesem Wege ausgeglichen:

1892 (für 4 Monate)	rund 11	Millionen	Franken,
1893	- 47	-	-
1894	- 52	-	-
1895	- 55	-	-
1896	- 59	-	-
1897	- 63	-	-
1898	- 67	-	- .

Die Gesammtkosten für das Internationale Büreau während des Jahres 1898 haben sich auf 96 052 Franken belaufen, nämlich:

Gehälter der Beamten	57 200	Franken,
Reisekosten und Tagegelder	1 191	-
Lebensversicherung	8 580	-
Miethzins	4 100	-
Betriebskosten	15 501	-
hierzu durch den Washingtoner Postcongreſs für das Büreau verursachte auſserordentliche Ausgaben	9 480	-
	96 052	Franken;
nach Abzug eines aus dem Vorjahr übernommenen Ueberschusses von	190	-
verbleiben ...	95 862	Franken.

Diese Summe ist auf 637 Einheiten vertheilt worden, wie folgt:

12	Verwaltungen	1. Klasse zu	25	Einheiten ...	300	Einheiten,
1	-	2. - -	20	- ...	20	-
10	-	3. - -	15	- ...	150	-
5	-	4. - -	10	- ...	50	-
10	-	5. - -	5	- ...	50	-
21	-	6. - -	3	- ...	63	-
4	-	7. - -	1	- ...	4	-
					637	Einheiten.

Danach hat, die Einheit zu 151 Franken gerechnet, jede Verwaltung nach Maſsgabe der Klasse, der sie angehört, zu zahlen:

in der 1. Klasse	3775	Franken,
- - 2. -	3020	-
- - 3. -	2265	-
- - 4. -	1510	-
- - 5. -	755	-
- - 6. -	453	-
- - 7. -	151	- .

Nachstehend geben wir eine Uebersicht der Vereinsländer nach dem Stande von 1898 mit Angabe des Flächeninhalts, der Einwohnerzahl, der Einreihung in die Beitragsklassen und des Zeitpunkts des Beitritts eines jeden Landes zum Vereine:

Länder	Oberfläche qkm	Einwohner-zahl	Klasse der Beitragspflicht	Zeitpunkt des Beitritts
Deutschland	540 663	52 279 901	I	1. Juli 1875.
Deutsche Schutzgebiete:				
Kamerun	495 000	3 500 000	VI	1. Juni 1887.
Neu-Guinea	255 900	387 000	VI	1. Januar 1888.
Togo	82 300	2 500 000	VI	1. Juni 1888.
Südwest-Afrika	835 100	200 000	VI	1. Juli 1888.
Ost-Afrika	995 000	4 000 000	VI	1. April 1891.
Marschall-Inseln	415	16 000	VI	1. October 1888.
Amerika, Verein. Staaten	9 212 300	72 807 000	I	1. Juli 1875.
Argentinien	2 885 620	4 045 000	V	1. April 1878.
Oesterreich-Ungarn [1])	625 496	41 394 390	I	1. Juli 1875.
Belgien	29 457	6 586 953	III	1. Juli 1875.
Bolivien	1 334 200	2 270 000	VI	1. April 1886.
Bosnien-Herzegowina	51 028	1 568 092	V	1. Juli 1892.
Brasilien	8 337 218	14 933 915	III	1. Juli 1877.
Bulgarien	96 660	3 310 713	V	1. Juli 1879.
Canada	8 767 700	5 185 990	III	1. Juli 1878.
Chile	753 216	3 049 352	V	1. April 1881.
Columbien	1 330 875	3 320 530	V	1. Juli 1881.
Congostaat	2 252 780	14 000 000	VII	1. Januar 1886.
Costa-Rica	54 070	294 941	VI	1. Januar 1883.
Dänemark [2])	232 550	2 266 778	IV	1. Juli 1875.
Dänische Antillen	310	32 786	VI	1. Septbr. 1877.
San Domingo	48 577	417 000	VI	1. October 1880.
Egypten [3])	994 300	9 811 544	III	1. Juli 1875.
Ecuador	307 243	1 400 000	VI	1. Juli 1880.
Spanien [4])	505 004	17 980 323	II	1. Juli 1875.
Spanische Colonien	429 000	9 490 000	III	1. Mai 1877.
Frankreich u. Algerien [5])	1 334 199	43 012 155	I	1. Januar 1876.
Französische Colonien [6])	2 629 319	39 197 000	III	1. Juli 1876.
Grofsbritannien	314 628	40 188 927	I	1. Juli 1875.
Seite	45 730 128	399 446 290		

[1]) Einschliefslich des Fürstenthums Lichtenstein, als von der österreichischen Postverwaltung abhängig.

[2]) Mit Einschlufs von Grönland, der Faröer und Island.

[3]) Nicht einbegriffen Sudan.

[4]) Einschliefslich der Balearen, der Canarischen Inseln und der spanischen Besitzungen in Nord-Afrika, sowie des Freistaats Andorra.

[5]) Einschliefslich des Fürstenthums Monaco.

[6]) Einschliefslich der französischen Schutzgebiete.

Länder	Oberfläche qkm	Einwohner-zahl	Klasse der Beitragspflicht	Zeitpunkt des Beitritts
Uebertrag....	45 730 128	399 446 290		
Britische Colonien:[7])				
Australasien:				
Süd-Australien[8])...	2 341 611	363 044	I	1. October 1891.
West-Australien..	2 527 283	161 908	I	1. October 1891.
Fidji-Inseln......	20 837	120 500	I	1. October 1891.
Neu-Südwales...	803 855	1 323 460	I	1. October 1891.
Neu-Seeland.....	269 917	768 910	I	1. October 1891.
Queensland[9]).....	1 959 823	485 200	I	1. October 1891.
Tasmanien......	67 894	171 718	I	1. October 1891.
Victoria.........	229 498	1 176 238	I	1. October 1891.
Kapland..........	719 766	2 000 000	I*	1. Januar 1895.
Britisch-Ostafrika...	700 000	2 500 000	I*	1. Dezmbr. 1895.
Antigua..........	251	36 219	I*	1. Juli 1879.
Ascension.........	88	434	I*	1. October 1896.
Bahama-Inseln.....	13 960	52 000	I*	1. Juli 1880.
Barbados.........	430	189 000	I*	1. Septbr. 1881.
Bermudas-Inseln....	50	17 901	I*	1. April 1877.
Britisch Nord-Borneo	80 561	175 000	I*	1. Februar 1891.
Ceylon...........	63 976	3 335 909	I*	1. April 1877.
Cypern...........	9 601	221 843	I*	1. Juli 1875.
Goldküste.........	169 000	1 500 000	I*	1. Januar 1879.
Dominica.........	754	27 844	I*	1. Juli 1879.
Falklands-Inseln....	12 532	1 992	I*	1. Januar 1879.
Gambien..........	10 690	50 000	I*	1. Januar 1879.
Gibraltar..........	5	26 658	I*	1. Januar 1876.
Grenada..........	430	60 367	I*	1. Februar 1881.
Britisch-Guyana....	229 600	278 257	I*	1. April 1877.
Honduras.........	21 475	33 811	I*	1. Januar 1879.
Hongkong........	79	245 000	I*	1. April 1877.
Jamaica..........	10 859	703 366	I*	1. April 1877.
Labuan...........	78	5 853	I*	1. April 1877.
Lagos............	52 000	3 000 000	I*	1. Januar 1879
Malta............	323	176 231	I*	1. Juli 1875.
Mauritius u. Zubehör	2 812	398 092	I*	1. April 1877.
Montserrat........	83	12 338	I*	1. Juli 1879.
Seite....	56 050 249	419 065 383		

[7]) Das Indische Kaiserreich und Canada sind besonders aufgeführt.

[8]) Einschliefslich des nördlichen Territoriums.

[9]) Einschliefslich Britisch Neu-Guinea.

* Alle diese britischen Colonien (von Kapland bis Zanzibar) bilden eine einzige Gruppe, die zur I. Klasse gehört.

Länder	Oberfläche qkm	Einwohnerzahl	Klasse der Beitragspflicht	Zeitpunkt des Beitritts
Uebertrag	56 050 249	419 065 383		
Natal und Zululand.	70 890	777 891		Januar 1895.
Nevis	118	13 791		1. Juli 1879.
St. Christopha	176	31 754		1. Juli 1879.
St. Helena.........	123	3 890		1. October 1896.
St. Lucia..........	614	46 671		1. Februar 1881.
St. Vincent	381	45 300		1. Septbr. 1881.
Sarawak	106 200	320 000		1. Juli 1897.
Sierra-Leone.......	71 900	126 835	I*	1. Januar 1879.
Straits Settlements ..	3 998	558 935		1. April 1877.
Tabago...........	295	20 463		1. Februar 1881.
Neu-Fundland [10]) ...	421 470	212 106		1. Januar 1879.
Trinidad..........	4 544	240 824		1. April 1877.
Turk-Inseln	575	5 251		1. Februar 1881.
Virginische Inseln...	165	4 947		1. Juli 1879.
Zanzibar	2 560	210 000		1. Dezmbr. 1895.
Griechenland	65 119	2 433 806	V	1. Juli 1875.
Guatemala...........	125 100	1 364 678	VI	1. August 1881.
Haiti	28 676	960 000	VI	1. Juli 1881.
Hawai.............	17 710	109 020	VII	1. Januar 1882.
Honduras (Republik) ..	119 820	398 877	VI	1. April 1879.
Britisch Indien	5 131 340	291 381 000	I	1. Juli 1876.
Italien [11])	286 648	31 488 217	I	1. Juli 1875.
Japan	417 396	44 750 073	III	1. Juni 1877.
Liberia	85 350	2 000 000	VII	1. April 1879.
Luxemburg..........	2 587	217 583	VI	1. Juli 1875.
Mexiko	1 987 324	12 619 949	V	1. April 1879.
Montenegro	9 080	227 841	VII	1. Juli 1875.
Nicaragua	123 950	350 000	VI	1. Mai 1882.
Norwegen...........	322 304	1 988 674	IV	1. Juli 1875.
Orange-Freistaat......	131 070	207 503	VI	1. Januar 1898.
Paraguay	253 100	432 000	VI	1. Juli 1881.
Niederland	33 000	5 004 204	III	1. Juli 1875.
Niederl. Colonien:				
Niederl. Antillen....	1 130	49 599	VI	
Niederl. Guyana	129 100	79 000	VI	1. Mai 1877.
Niederl. Ostindien ..	1 915 464	35 206 000	III	
Peru	1 137 000	2 980 000	V	1. April 1879.
Seite	69 056 526	855 932 065		

[10] Einschließlich Labrador.

[11] Einschließlich der Republik San Marino, als von der italienischen Postverwaltung abhängig.

* s. die entspr. Anmerkung auf der vorhergehenden Seite.

Länder	Oberfläche qkm	Einwohner-zahl	Klasse der Beitragspflicht	Zeitpunkt des Beitritts
Uebertrag	69 056 526	855 932 065		
Persien	1 645 000	9 000 000	VI	1. Septbr. 1877.
Portugal [12])	92 157	5 049 729	IV	1. Juli 1875.
Portugiesische Colonien	2 146 100	15 100 000	IV	1. Juli 1877.
Rumänien	131 020	5 417 249	III	1. Juli 1875.
Rufsland	22 429 998	128 931 827	I	1. Juli 1875.
Salvador	21 070	803 534	VI	1. April 1879.
Serbien	48 303	2 384 205	V	1. Juli 1875.
Siam	633 000	10 000 000	VI	1. Juli 1885.
SüdafrikanischeRepublik	308 560	867 941	VI	1. Januar 1893.
Schweden	450 574	5 009 632	III	1. Juli 1875.
Schweiz	41 346	2 917 754	IV	1. Juli 1875.
Tunis	99 600	1 896 000	V	1. Juli 1888.
Türkei	2 897 511	24 752 585	I	1. Juli 1875.
Uruguay	186 920	877 000	VI	1. Juli 1880.
Ver. Staaten v. Venezuela	1 043 900	2 444 816	VI	1. Januar 1880.
Im Ganzen....	101 231 585	1 071 384 337		

86. Die wirthschaftlichen Ziele der Sibirischen Eisenbahn.

Die Erbauung der Sibirischen Eisenbahn, deren Linienführung ein besonderer Karton auf der Eisenbahn-Uebersichtskarte zum Reichskursbuche darstellt, ist ursprünglich überwiegend von militärischen und politischen Gesichtspunkten aus beurtheilt worden. Neuerdings, insbesondere seitdem die Abzweigung durch die chinesische Mongolei hinzugetreten ist, hat sich auch die Anerkennung des riesenhaften Unternehmens in Bezug auf die wirthschaftlichen Ziele Bahn gebrochen. Mittheilungen in der Presse, zumeist auf Grund der Berichte von Reisenden, und der im vorigen Jahre erstattete Rechenschaftsbericht des Kaiserlich Russischen Comités der Sibirischen Eisenbahn für die Bauzeit von 1893 bis 1897 sowie ein neuerer Bericht für 1898 setzen uns in den Stand, einen allgemeinen Ueberblick der Angelegenheit zu geben, zunächst über die mit Hülfe der Bahn sich vollziehende Besiedelung Sibiriens, dann auch über die Folgen des Bahnbaues für den Personen-, Post- und Handelsverkehr.

Sibirien, das $2\frac{1}{2}$mal so grofs ist als das europäische Rufsland nebst Finnland und Polen, hat nach dem vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung

[12]) Mit Einschlufs von Madeira und der Azoren.

vom 9. Februar 1897 nur 5 727 090 Einwohner, d. s. 0,5 auf das Quadratkilometer, während im Deutschen Reiche auf den gleichen Flächenraum 97 Einwohner entfallen. Wenn auch ein grofser Theil des Landes, namentlich die Tundra an den grofsen Flüssen wegen der Eisverhältnisse im Winter und der morastigen Beschaffenheit im Sommer, nur für die von Jagd und Fischerei sich nährenden Eingeborenen geeignet ist, so bieten doch weite Strecken im Westen und Süden fruchtbaren Boden für den Ackerbau und ergiebige Gelegenheit für Bergbau und Hüttenbetrieb. Das Eindringen der Russen in das Land liegt mehr als drei Jahrhunderte zurück. Unabhängige Kosaken hatten die Eroberung begonnen, aber nicht durchführen können; ihr Führer Jermak Timofejew erlangte die Unterstützung des Zaren Iwan des Schrecklichen (1533 bis 1584), und dieser unterwarf Westsibirien der Herrschaft Rufslands. Bis zur Mitte des folgenden Jahrhunderts war die Eroberung des Landes östlich bis zum grofsen Ocean, südlich bis zum Baikalsee vollendet. Zar Peter der Grofse würdigte die Wichtigkeit der neuen Provinz und liefs daselbst verschiedene Fabriken sowie Hüttenwerke anlegen. Durch häufige Niederlassungen geborener Russen und durch Verbannte stieg allmählich die europäische Bevölkerung. Die Regierung erreichte es sogar durch Gewährung von mancherlei Bevorzugungen, wie Ermäfsigung der Abgaben, Ueberlassung von Geräthen u. s. w., dafs freie Kronbauern des Kamagebiets übersiedelten und Ackerbaucolonien gründeten.

In der Wahl des Ortes und der Gröfse der Besiedelungsstelle liefs die Regierung den Bauern zunächst freie Hand. Die Form des Besitzrechts gab ihr indefs die Möglichkeit, nach Bedarf regelnd einzugreifen und vor Allem für neue Ansiedler freies Land zu schaffen. Der gesammte Grund und Boden gilt nämlich als Eigenthum der Krone mit Ausnahme von kleineren Strecken, die Privatleuten gehören, und des Altaigebiets, das Eigenthum des Zaren ist. Die Bauern sind nur Nutzniefser und zahlen hierfür ein Kopfgeld; sie haben kein dauerndes und ausschliefsliches Recht an dem in Besitz genommenen Lande, sondern müssen sich nach Bedarf ändernde Eingriffe seitens der Regierung gefallen lassen. Praktische Bedeutung gewinnt dieser Punkt freilich erst, wenn das Land knapp wird; bis dahin ist die Nutzniefsung thatsächlich gleich dem Eigenthume. Neuerdings ist in einigen der seit Langem angebauten Bezirke Sibiriens eine Ueberfüllung der Dörfer eingetreten. Die Regierung hat deshalb theils eine Beschränkung der betreffenden Dorffluren vorgenommen, theils für Ueberweisung des Menschenüberschusses in noch nicht besiedelte Gebiete gesorgt. Die letztere Thätigkeit hat sich zugleich, und in weit erheblicherem Umfang, auf die Bevölkerung Altrufslands erstreckt.

Es ist bekannt, dafs in Altrufsland die Uebervölkerung der ländlichen Bezirke zu einem schweren Mifsstande geworden ist. Seit der erst 30 Jahre zurückliegenden Aufhebung der Leibeigenschaft und seit der damit verbundenen Landzutheilung an die Bauern ist die ländliche Bevölkerung um mehr als die Hälfte gewachsen, während das landwirthschaftliche Areal durch Urbarmachung u. s. w. sich nur unbedeutend vergröfsert hat. Aufser Stande, ihre ganze Arbeitskraft bei Bearbeitung ihres Bodens auszunutzen, der zudem bereits ausgesogen ist, können die Landleute sie auch anderwärts nicht verwenden, da die Pachtpreise hoch sind und anderer Verdienst nicht vorhanden, die Haus- und Fabrikindustrie aber im Allgemeinen wenig entwickelt ist. Der jährliche natürliche Zuwachs der Bevölkerung beträgt 1½ Millionen Menschen. Ein bedeutender Theil davon kann auswandern, ohne dafs ein ungünstiger Einflufs auf die wirthschaftliche Entwickelung des Landes eintritt. Den

Abflufs des Bevölkerungsüberschusses in die richtigen Wege zu lenken und dem allgemeinen Interesse des Reichs dienstbar zu machen, war bei Erbauung der Sibirischen Eisenbahn von vornherein eins der Ziele der Regierung. Die Eisenbahn gab mit ihrem Vorschreiten in die weiten, sehr schwach bevölkerten nordasiatischen Ebenen, wie die Ueberlandbahnen in Nordamerika, die Gelegenheit, an ihr entlang Ackerbaucolonien zu gründen und zugleich diesen einen Absatzweg für die Bodenerzeugnisse zu eröffnen. Eine andauernde starke Auswanderung auf so weite Entfernungen hin wurde überhaupt erst mit Hülfe der Eisenbahn ausführbar, indem die vordem nach Monaten zu rechnende Beförderungsdauer auf wenige Wochen oder gar Tage eingeschränkt wurde. Sobald 1895 die erste Strecke der Sibirischen Bahn dem Betrieb übergeben war, nahm die Regierung die Uebersiedelung planmäfsig in die Hand, und zwar mit dem Erfolge, dafs der Zuzug nach Sibirien im Jahre 1896 202 302 Personen, im Jahre 1898 205 645 Personen betragen hat. Zur Förderung der Colonisation ist eine Reihe von Mafsnahmen getroffen.

Die oberste Leitung des Uebersiedelungswerkes ist dem Ministerium des Innern, die Ertheilung der Erlaubnifs zur Uebersiedelung den Organen der Bauernverwaltung übertragen. Um Enttäuschungen und Schädigungen in Folge Unkenntnifs der Verhältnisse in dem fernen Lande möglichst zu verhüten, wird dafür gesorgt, dafs jeder Auswanderungslustige genaue Auskunft über die sibirischen Verhältnisse und die Ansiedelungsbedingungen schon in der Heimath erhalten kann. Nicht nur Bücher und Karten werden den Dorfbewohnern zugänglich gemacht, sondern es wird ihnen auch gestattet, von ihnen selbst gewählte Kundschafter zu entsenden, um die von der Regierung zur Verfügung gestellten Ländereien zu besichtigen und die allgemeinen Verhältnisse kennen zu lernen. Den Kundschaftern sollen regierungsseitig Vorschüsse zur Bestreitung der in Folge der niedrigen russischen Eisenbahn-Staffeltarife ohnehin mäfsigen Reisekosten angewiesen werden; auch ist ihnen erlaubt, für die Familien, von denen sie abgesandt sind, freie Landstücke im Voraus zu belegen. Diese Vergünstigungen sind hoch anzuschlagen, da den Uebersiedelnden dadurch ermöglicht wird, in den alten Verhältnissen zu bleiben, bis die neue Lage völlig vorbereitet ist, so dafs sie dann die Reise ohne Verzug zurücklegen und am Bestimmungsorte sogleich mit der Einrichtung beginnen können. Von der Entsendung von Kundschaftern wird in steigendem Mafse Gebrauch gemacht; ihre ursprünglich kaum nennenswerthe Zahl ist für 1898 bereits auf 54 934 Personen, d. i. 27 pCt. aller Uebersiedler gewachsen. Aus dem Umstande, dafs neuerdings viele Kundschafter keine günstigen Stellen zur Niederlassung gefunden haben, darf der Schlufs gezogen werden, dafs die Uebersiedlerbewegung jetzt mit Verständnifs der Betheiligten sich abwickelt, und dafs bei der Niederlassung im fremden Lande die Vorbedingungen für ein günstiges wirthschaftliches Fortkommen sorgsam geprüft sind, so dafs die Gewähr für den Erfolg vorhanden ist.

Zur Sicherstellung des Bedarfs an Grundstücken für die Einwanderer hat schon 1893 eine Neuvertheilung des vorhandenen urbar gemachten Bodens stattgefunden und eine Vermessung der noch nicht angebauten, aber zur Bewirthschaftung geeigneten Landstriche begonnen. Hierbei wurden in Dorfgemeinden, wo auf jeden Bewohner männlichen Geschlechts mehr als 15 Desjatinen (= 16 ha) Kronland entfielen, die Antheile auf letzteres Mafs eingeschränkt und die überschiefsenden Ländereien den neu Zuziehenden angewiesen. Auf 15 Desjatinen wurde auch die Meistgröfse der Uebersiedlerantheile festgesetzt. Zunächst fand die Belegung der

brauchbaren Ländereien in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk statt. Als die Nachfrage nach freien Grundstücken weiter wuchs, trat man der Besiedelung der unbebauten Waldländereien, der sogenannten »Taiga-« oder »Urmann«-Gegenden, längs der Sibirischen Eisenbahn näher. Der erste Versuch einer Ansiedelung daselbst zeigte freilich, dafs die Ausrodung und Urbarmachung die Kräfte der aus dem europäischen Rufsland kommenden Einwanderer überstieg. Dagegen zog die Ungebundenheit der Verhältnisse in den Taiga-Gegenden und deren Freilassung von irgend welchen Einschränkungen bald die alteingesessenen Bewohner Sibiriens an. Es gelang somit, einerseits die Fläche der bebauten Ländereien durch die Aufschliefsung der Wildnifs erheblich zu vergröfsern, andererseits die von den weiter wandernden sibirischen Bauern aufgegebenen Grundstücke für Uebersiedelungszwecke zu benutzen. Die Regierung ermunterte ihrerseits die Bewegung dadurch, dafs sie in der Taiga den Ansiedlern Vergünstigungen bei Entrichtung der Abgaben und eine Erleichterung der Wehrpflicht zugestand. Sogar in den Steppen längs der Eisenbahn ist, nachdem die Bodenbeschaffenheit als günstig festgestellt war, die Bildung von Uebersiedelungsbezirken erfolgt. Im Ganzen sind in der sechsjährigen Verwaltungsperiode 5³/₄ Millionen Desjatinen für Einwanderer aufgetheilt worden, so dafs sich auf ihnen mehr als 380 000 Familien sefshaft machen lassen. Nur 60 000 Ansiedlerantheile sollen noch nicht besetzt sein. Die Verwaltung betreibt deshalb nachdrücklich die Ermittelung weiterer anbaufähiger Ländereien; sie hat allein für den Unterhalt der Vermessungsabtheilungen 1 400 000 Rubel verausgabt. Die Niederlassungen werden so geregelt, dafs die Bauern nicht vereinzelt, sondern möglichst in Dorfgemeinden vereinigt wohnen, und dafs — letztere aneinander gereiht — ganze Gebiete im Zusammenhange besiedelt werden. Bei Bildung solcher Bezirke ist mafsgebend, dafs in ihrem Umkreise thunlichst alle Arten der landwirthschaftlichen Erfordernisse, wie Ackerland, Heuschläge, Weideplätze, Wälder u. s. w., vorhanden sind, und dafs es an Wasser nicht mangelt. Um dies zu erreichen, sind in den vortheilhaft längs der Bahn gelegenen, aber ungünstige Wasserverhältnisse bietenden grofsen Strecken der Ischimschen und Barabinsker Steppe, von denen der ersteren offen liegendes Süfswasser fehlt, die letztere dagegen reich an Sümpfen ist und deshalb ursprünglich wenig geeignet für den Anbau schien, umfangreiche hydrotechnische Arbeiten ausgeführt worden. Diese haben sich in der Barabinsker Steppe z. B. auf 24 Uebersiedlerbezirke mit einem Flächenraume von 142 000 Desjatinen erstreckt; 326 Werst (= 348 km) Abzugs- und Sammelkanäle sind dort gebaut. Die Aufwendungen für die Ischimsche Steppe betragen allein 561 050 Rubel.

Die Ansiedler werden von der Regierung auf jede Weise unterstützt. Insbesondere werden ihnen Darlehen bewilligt. Dabei geht die Regierung von dem Gesichtspunkt aus, dafs sie selbst an der Unterstützung interessirt ist, damit die Ansiedler sich nach der Niederlassung möglichst bald zu tüchtigen Landwirthen und Steuerzahlern entwickeln. Die Darlehen sind so bemessen, dafs sie als Unterstützung gerade ausreichen, aber nicht so bedeutend sind, dafs die Auswanderer aus dem europäischen Rufsland darauf rechnen könnten, ihren Wohlstand in der neuen Niederlassung nur Dank diesen Darlehen zu begründen. Die Gewährung erfolgt zur Deckung der Reisekosten, zahlbar bei der Abreise, für die hauswirthschaftliche Einrichtung, für die Aussaat und für Lebensmittel. Aufserdem findet die unentgeltliche Lieferung von Baumaterial aus den Kronforsten zur Errichtung der erforderlichen Baulichkeiten statt; da sich dies aber in manchen Gegenden wegen völligen Waldmangels als

unthunlich erwies, sind in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk sowie in dem Gebiete von Alexandrowsk 21 Niederlagen errichtet, aus denen Baumaterial zum Selbstkostenpreis abgegeben wird. In ähnlicher Art wurde mit Rücksicht darauf, dafs die Preise für bäuerliches Hausgeräth und Vieh unter dem Zuströmen der Ansiedler übermäfsig stiegen, dafür gesorgt, dafs von Amtswegen solche Geräthe und Pferde u. s. w. bereit gehalten und statt baarer Darlehen abgegeben werden: im Jahre 1898 allein 1653 Pflüge, 3955 permsche Hakenpflüge, 130 Erntemaschinen, 48 Mähmaschinen, 182 Kornschwingen u. s. w. Die Brunnen, Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen werden für Rechnung der Regierung hergestellt; zur Unterhaltung sind die Gemeinden verpflichtet. Es ist also, zumal der Charakter der Besitzform des Grund und Bodens als Kronland auch die Anwendung des Kapitals für den Ankauf der Scholle wegfallen läfst, selbst weniger Bemittelten möglich gemacht, sefshaft zu werden.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Gesundheit der Einwanderer gewidmet. Alle Uebersiedler werden schon auf europäischem Boden, in Ssamara oder Rjashsk, ärztlich untersucht; mit ansteckenden Krankheiten Behaftete werden in Tscheljabinsk, dem Ausgangspunkte der Sibirischen Bahn, zurückgehalten. Zur Verabreichung warmer Speisen sind 20 besonders eingerichtete Wagonküchen für die Uebersiedler- und Militärtransporte im Baue begriffen. Längs der ganzen Eisenbahnlinie sind ärztliche und Verpflegungsstationen an den Punkten errichtet, wo die Uebersiedler die Bahn verlassen, um die Reise auf dem Landwege fortzusetzen; daselbst wird nicht nur ärztliche Hülfe gewährt, sondern es erfolgt auch die Abgabe warmer Speisen zu niedrigen Preisen. Aehnliche Einrichtungen sind an den Landwegen vorhanden. Zugleich sind diese Stationen eine Wohlthat für die bereits ansässige Bevölkerung geworden. Ebenso haben die Behörden der Befriedigung der geistlichen Bedürfnisse der Ansiedler ihre Fürsorge zugewandt. In den letzten vier Jahren sind aus freiwilligen Beiträgen von 500 000 Rubeln und aus Regierungsmitteln 40 Kirchen und 31 Schulen fertig gestellt worden; 70 Kirchen und 55 Schulen sind im Baue.

Zur Sicherstellung der Ansiedler in wirthschaftlicher Beziehung wird für möglichste Verbreitung von Lehmbauten als das beste Mittel gegen Feuersbrünste und für eine Zwangsversicherung auf Gegenseitigkeit gesorgt. Zur Milderung nachtheiliger Folgen von Mifsernten sind Getreide-Vorrathshäuser angelegt, zu denen das Baumaterial unentgeltlich aus Kronforsten geliefert ist. Gegen Milzbrandschäden ist für Pferde und Rindvieh die Milzbrand-Impfung eingeführt, auch die Einrichtung einer bakteriologischen Abtheilung bei der Universität in Tomsk eingeleitet worden.

Die Früchte der colonisatorischen Thätigkeit beginnen schon zu reifen. Während früher Brodkorn nach Sibirien eingeführt werden mufste, beträgt die jährliche G e t r e i d e e r z e u g u n g des Landes jetzt bereits $2^1/_2$ Millionen Tonnen (zu 1000 kg), wovon $1^1/_2$ Millionen Tonnen verkäuflich sind. Aufserdem können Flachs, Hanf, Tabak, Honig in grofsen Mengen ausgeführt werden. Die Verfrachtung von Butter und Fleisch in Eiskühlwagen bis nach Warschau ist in Aussicht genommen, wird aber zunächst wohl noch russische Zukunftsmusik sein.

Ueber die Organisation des P o s t - verkehrs hat das Archiv schon früher Mittheilungen gebracht. Der Postbetrieb ist in 83 Gemeindeverwaltungen der Gouvernements Tobolsk und Tomsk sowie auf 24 Eisenbahnstationen eingeführt worden.

Hand in Hand mit der Ermittelung anbaufähiger Landstriche ist die g e o l o g i s c h e Untersuchung Sibiriens zur Verwerthung der Bodenschätze

gegangen. Zu diesem Zwecke sind besondere geologische Abtheilungen ausgerüstet. Im ersten Jahre (1893) beschränkten die Arbeiten sich hauptsächlich auf die Erlangung eines allgemeinen Ueberblicks. An den dabei ermittelten Fundorten haben in den folgenden Jahren eingehende Untersuchungen und Schürfungen stattgefunden. In Westsibirien wurden reiche Steinkohlenlager entdeckt, im Kuzenker Reviere (Gouvernement Tomsk) allein in einer Ausdehnung von 40 000 Quadratwerst (1 Werst = 1,067 km); für den Eisenbahnbedarf liefsen diese Funde sich aber nicht verwerthen, weil die Gewinnungsstellen zu weit abseits liegen. Günstigere Ergebnisse haben Schürfungen bei der Station Ssudshenka der mittelsibirischen Eisenbahn gehabt. Dort sind ergiebige Schichten von Kohlen gefunden worden, deren Verwendbarkeit zur Locomotivheizung durch Versuche erprobt ist. Die inzwischen daselbst angelegten Ansherskaja-Gruben haben 1898 bereits 450 000 Pud (= 737 t zu 1000 kg) Kohlen geliefert; für 1899 wird auf eine Ausbeute von 2 Millionen Pud gehofft. Die Kohlenlager in der Umgegend von Pawlodar werden durch eine Actiengesellschaft ebenfalls bereits ausgebeutet. Weitere Kohlenfunde sind in der Nähe des Baikalsees, wo sie für den Betrieb der Dampffähre und des Eisbrechers verwendet werden sollen, am Jenissei und auch an der ostsibirischen Bahn gemacht. Als Hauptabnehmer werden, abgesehen von der Eisenbahnverwaltung, ohne Zweifel die Ural-Eisenwerke auftreten, die jetzt auf die in Folge der weiten Entfernung theure Donez-Kohle angewiesen sind und durch deren hohen Preis in der Concurrenzfähigkeit beeinträchtigt werden. Für die nächste Zukunft wird insgesammt schon auf eine jährliche Beförderung von 16 Millionen Pud Steinkohlen und Koaks zu Fabrikzwecken auf der Sibirischen Eisenbahn gerechnet. Vorläufig weniger wichtig, aber immerhin von künftigem Werthe sind die stattgehabten Schürfungen anderer nützlichen Mineralien: Eisenerz in der Nähe der Station Myssowaja und auf dem Shelesny-Bergrücken (Bezirk Nertshinsk), Kupfererz in der Kirgisensteppe, Gold an den Flüssen Kimbirka und Murma (Bezirk Kansk, Gouvernement Jenisseisk) sowie an den Nebenarmen der Flüsse Soloty Kitat, Barsas und Kilbes (in der Mariinsko-Tschulymskaja Taiga, Gouvernement Tomsk), Graphit am Amur.

Wohin wir blicken, tritt uns eine kraftvolle und planmäfsige Entwickelung der natürlichen Hülfsquellen Sibiriens als begleitende Folge des Eisenbahnbaues entgegen. In nicht ferner Zeit wird der Wildnifs in der Nähe der Bahnlinie ein Ende gemacht sein. Schon haben sich einige der neuen Ansiedelungen zu Handelsplätzen mit mehreren Tausend Einwohnern herausgewachsen; z. B. besitzt die Ansiedelung Nowo-Nikolajewskoje, bei der die Bahn den Ob überschreitet, bereits über 10 000 Einwohner. Die eingewanderten Bauern werden in zunehmendem Mafse Getreide über den eigenen Bedarf hinaus bauen und nach den europäischen Märkten ausführen. Die Hebung der natürlichen Bodenschätze durch Bergbau und Industrie wird allerdings wegen des Mangels an Arbeitskräften, abgesehen von Gebieten, wo — wie im Altai — von Alters her Deportirte verwendet werden, nur langsam vor sich gehen. Immerhin mufs schon jetzt das Werk der Aufschliefsung Sibiriens durch den Bahnbau als voll gelungen bezeichnet werden; für eine fruchtbringende Weiterentwickelung des Landes ist die Grundlage gewonnen. Wie sich die Sibirische Eisenbahn für die Ausfuhr nutzbar machen lassen und welchen Einflufs sie voraussichtlich auf den Verkehr und Welthandel ausüben wird, möge nunmehr eine kurze Betrachtung zeigen.

Die Bahn fällt in ihrer Richtung im Wesentlichen mit der alten Poststrafse von Rufsland durch Sibirien nach dem fernen Osten zusammen. Die riesen-

haften Entfernungen, um die es sich handelt, sind aus früheren Mittheilungen des Archivs bekannt; wir erinnern nur daran, dafs die Länge der Bahn von Tsheljabinsk durch die Mandschurei bis Wladiwostok 6629 km beträgt, während die kanadische Pacificbahn nur 5892 km hat und die fast ganz Europa durchziehende Eisenbahnlinie Lissabon—Paris—Berlin—Eydtkuhnen—St. Petersburg nur 4830 km lang ist. Da schon auf der alten Poststrafse ein starker Verkehr herrschte, beispielsweise dem Amerikaner Kennan im Jahre 1885 an einem einzigen Tage nicht weniger als 1445 beladene Frachtwagen begegneten, und da die Uebersiedlertransporte sowie die Beförderung des Bedarfs für den Eisenbahnbau hinzugetreten sind: ist es erklärlich, dafs der neuen Bahn von vornherein ein erheblicher Verkehr zugefallen ist. Er ist so bedeutend, dafs die Bahn vorläufig den Ansprüchen nicht genügen kann. Obwohl die ursprünglich vorgesehenen drei Zugpaare täglich auf acht erhöht worden sind, hatte sich im Winter 1897/98 eine Waarenmenge von 8000 Wagons angehäuft. Diese unerfreulichen Zustände beruhen auf verschiedenen Ursachen. Zunächst war aus Ersparnifsgründen ein leichteres als das gewöhnliche Schienenprofil gewählt worden, so dafs die Verwendung schwerer Locomotiven sich von selbst verbot. Wie auf Seite 777 des Jahrgangs 1898 des Archivs erwähnt ist, soll durch Vermehrung der Schwellen und Einfügung eiserner Unterlagsplatten der Mangel abgestellt und eine gröfsere Zuggeschwindigkeit ermöglicht werden. Auch sind allein 91 neue Ausweichestellen in Aussicht genommen. Das gänzlich unzureichende rollende Material soll um 342 Locomotiven, 162 Personenwagen, 631 Wagen für Uebersiedler und Soldaten sowie um 8358 Güterwagen vermehrt werden. Insgesammt sind für diese Zwecke mit Genehmigung des Zaren $82^3/_4$ Millionen Rubel ausgeworfen, die sich auf 3 bis 4 Jahre vertheilen. Ein nicht zu überwindendes Hindernifs wird es aber auf lange Jahre noch bleiben, dafs die Stationen sehr weit aus einander liegen. Ihr durchschnittlicher Abstand beträgt 35 km gegenüber 5 km in Deutschland. Kreuzung und rasche Folge der Züge werden hierdurch sehr verlangsamt. Es ist daher erklärlich, dafs auf der Sibirischen Bahn die Personenzüge nur 20 km, die einmal wöchentlich verkehrenden Luxuszüge bis Irkutsk blos 23 km stündliche Durchschnittsgeschwindigkeit haben. Selbst nach Beendigung der Gleisverstärkungen und nach späterer Ersetzung der leichten Schienen durch normale wird eine auch nur den Personenzügen auf den deutschen Hauptbahnen annähernd gleiche Beschleunigung nicht zu erzielen sein, zumal die durchschnittliche Geschwindigkeit der russischen Schnellzüge nur 37 km in der Stunde beträgt.

Trotzdem stellt die Sibirische Eisenbahn eine vortheilhafte Verbindung nach dem fernen Osten her. Wenn die spätere Fahrgeschwindigkeit auf der Strecke von Tscheljabinsk ab mit 30 km in der Stunde und die Beförderungsdauer auf europäischem Boden nach derjenigen der bestehenden Zugverbindungen angenommen wird, würde die Strecke Berlin—Wladiwostok bei ununterbrochener Fahrt in 334 Stunden oder knapp 14 Tagen zurückgelegt werden können. Gegenüber der jetzigen Dauer der Postbeförderung Berlin—Wladiwostok auf dem Landwege von 60 Tagen und auf dem Seewege über Italien von etwa 44 Tagen bei unmittelbaren Anschlüssen ergiebt sich also eine wesentliche Beschleunigung. In derselben Weise liefse sich, wenn die chinesischen Anschlufsbahnen fertig gestellt sind, Peking von Berlin in annähernd 14 Tagen mit der Eisenbahn erreichen, während über Neapel oder Brindisi auf dem Seewege bis Tientsin, von da mittelst Eisenbahn im Ganzen 36 Tage erforderlich sind. Für Shanghai und Hongkong vermindert der Unterschied sich zwar; der Zeitgewinn mit der Eisenbahn bleibt aber für ganz Ostasien so bedeutend, dafs

dieser Weg für den Postverkehr zweifellos benutzt werden wird, wenn erst die Sibirische Bahn mit der Abzweigung durch die Mandschurei auf der ganzen Strecke in Betrieb ist. Freilich werden bis dahin noch 4 bis 5 Jahre vergehen. Aufserdem ist Voraussetzung, dafs statt der Fähranlage auf dem Baikalsee die geplanten Arbeiten zu seiner Umgehung mittelst einer Eisenbahn wirklich durchgeführt werden. Entgegengesetztenfalls würden, sobald der kurze Sommer zu Ende ist und ehe das Eis auf dem Baikalsee grofse Lasten tragen kann, ebenso wiederum im Frühjahre bei der Eisschmelze, trotz der Beschaffung von Eisbrechern die Verbindungen längere Zeit unterbrochen sein. Die Gefahr von Schneeverwehungen und Ueberschwemmungen ist vorläufig überhaupt nicht zu beseitigen und ist um so unheilvoller, als in den spärlich bevölkerten, mitunter auf Hunderte von Kilometern unbewohnten Gebieten Arbeitskräfte nur aus weiten Entfernungen zu erlangen sind.

Eine einstweilige Benutzung der Sibirischen Bahn für den Postverkehr mit Ostasien während der günstigen Jahreszeit wird noch vor ihrer völligen Fertigstellung, voraussichtlich vom Jahre 1901 ab, möglich sein, sobald die Strecke von Irkutsk bis zum Baikalsee, die Fähranlagen auf diesem und die Transbaikalbahn bis Sretensk an der Schilka vollendet sein werden. Thatsächlich ist bereits von Nertshinsk bis Sretensk und von Nikolskoje bis zur chinesischen Grenze ein vorläufiger Zugverkehr eröffnet. Wenn erst die regelmäfsigen Züge bis Sretensk gehen, wird in der Zeit der Eisfreiheit der Schilka und des Amur durch Stromdampfer eine Verbindung mit der bereits im Betriebe befindlichen Ussuribahn nach Wladiwostok sich herstellen lassen, freilich immer nur für wenige Sommermonate.

Dauernd ungünstig wird der Einflufs der klimatischen Verhältnisse auf den Reiseverkehr bleiben. Im Jablonoi-Gebirge, dessen Höhen die Bahn übersteigen mufs, zeigt das Thermometer im Juni und Juli am Tage + 28°, in der Nacht — 5° Réaumur; in Werchne-Udinsk, einem Hauptpunkte der Bahn, erhob sich die Temperatur 1886 nur in drei Sommermonaten, 1887 gar nur in einem Sommermonat über 0°. Im Winter wurde eine Kälte bis zu 47° gemessen, und auf weiten Strecken, oft gerade an den Einschnitten, ist der Boden stets gefroren, so im Tshita-Thal bis zu 7 m Tiefe. Hierzu kommen die starken Schneewehen im Winter, die furchtbare Mückenplage im Sommer. Ein West-Europäer wird sich solchen Unbilden nicht gern aussetzen und für Reisen nach und von China oder Japan, wenn nicht zwingende Verhältnisse den Landweg vorschreiben, die interessante Seereise um Südasien herum vorziehen. Am meisten wird dies von den Engländern gelten, die noch immer den stärksten Antheil des Reiseverkehrs nach und von Ostasien stellen und für die der Unterschied zwischen Land- und Seereise sich schon um 24 Stunden gegenüber Reisen von Berlin aus verringert. Auch ist in Betracht zu ziehen, dafs die Zurücklegung einer so grofsen Strecke mittelst Eisenbahn in ununterbrochener Fahrt nervenzerrüttend wirkt und dafs trotz aller Bequemlichkeiten eines Luxuszugs die Unterbrechung der Reise an mindestens vier Orten um je einen Tag, etwa in Moskau, Omsk, Irkutsk und Nertshinsk, erforderlich sein würde. Die Reise von Berlin nach Shanghai mit der Sibirischen Bahn bis zu einem Hafen des Stillen Oceans, von da mittelst Dampfers würde hiernach etwa 22 Tage im Vergleiche zum Wege über Italien und Colombo mit 33 Tagen in Anspruch nehmen; für Hongkong verschiebt sich der Unterschied um 3 Tage zu Gunsten der Reise über Italien, also 26 zu 29 Tagen. Was den Fahrpreis betrifft, so stellt sich dieser bei der Schiffsreise: von Berlin bis Neapel II. Klasse Eisenbahn, von da ab I. Schiffsklasse einschliefslich Beköstigung bis Shanghai mit den Reichs-

Postdampfern des Norddeutschen Lloyd auf 1428 Mark, während bei Benutzung eines Luxuszugs von Berlin auf eine Entfernung bis Wladiwostok, da eine andere Reiseart bei so grofsen Strecken kaum möglich ist, an Eisenbahnfahrtgeld etwa 350 Mark, an Zuschlägen für den Luxuszug etwa 150 Mark zu entrichten und daneben bei 18 tägiger Reisedauer, einschliefslich der viertägigen Unterbrechung, für Beköstigung, Hotels u. s. w. schätzungsweise 400 Mark aufzuwenden sein würden, insgesammt 900 Mark. Soll die Reise nach Shanghai, Hongkong oder Japan gehen, so verringert sich der Unterschied zu Gunsten der Seebeförderung. Hiernach werden West- und Süd-Europäer im Allgemeinen kaum den Ueberlandweg wählen. Dazu kommt, dafs über die anscheinend unausrottbaren, mit dem russischen Eisenbahnsystem und der schlechten Bezahlung des Personals zusammenhängenden Diebstähle am Eigenthume der Reisenden laute Klagen ertönen und dafs diese Uebelstände in Sibirien, wo die Bahnbediensteten Mangels hinreichender anständiger Elemente zum Theile aus früheren Deportirten genommen werden müssen, in verschärftem Mafse auftreten. Der Personenverkehr der Sibirischen Bahn wird also wesentlich auf die Orte an der Strecke und, was den Verkehr zwischen den Endpunkten betrifft, auf Militärtransporte und die Reisen von Amtspersonen beschränkt bleiben. Freilich werden der Bahn schon hieraus grofse Leistungen zufallen, wie die bisherige starke Steigerung des Verkehrs zeigt; es wurden nämlich befördert:

auf der westsibirischen Bahn

im Jahre 1896 ... 160 000 Personen
- - 1897 ... 236 000 -
- - 1898 ... 350 000 -
} aufserdem 600 000 Ansiedler;

auf der mittelsibirischen Bahn

im Jahre 1896 .... 14 700 Personen,
- - 1897 .... 177 000 -
- - 1898 .... über 300 000 Personen.

Für den Frachtverkehr auf der neuen Bahn ist es von erheblicher Bedeutung, dafs im November 1898 die Brücke über die Oka, im April d. J. die Brücke über den Jenissei fertig gestellt worden ist, mithin Umladungen entbehrlich geworden sind und directe Tarife zwischen Stationen der Sibirischen Bahn bis Irkutsk und dem europäischen Rufsland haben in Kraft treten können. So sind in einem Falle schon 240 Wagen sibirischen Weizens direct nach Schlesien gegangen. In entgegengesetzter Richtung hat die mittelsibirische Bahn grofse Mengen Maschinen und deren Theile, die über die Mündung des Jenissei zollfrei eingeführt werden dürfen, zu befördern, ferner Zucker, Salz, Petroleum, Manufactur- und sonstige Waaren. Die Beziehungen Sibiriens zum Auslande haben zweifellos mit dem Fortschreiten des Eisenbahnbaues einen wesentlichen Aufschwung genommen, vorzugsweise zu Deutschland. Besonders wächst die Einfuhr landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe. In Omsk sind im Sommer 1898 bereits 1000 Pflüge deutscher Herkunft verkauft worden; sogar die Kirgisen am Irtysch sollen sich schon deutscher Pflüge bedienen. Ebenso haben österreichische Fabriken in Sibirien Absatz gefunden. Deutsche, belgische, französische, aber auch russisch-polnische Kaufleute bereisen jetzt die gröfseren sibirischen Städte; im Allgemeinen überwiegen dabei die Ausländer.

Es wurden befördert an Privatgütern:

auf der westsibirischen Bahn

im Jahre 1896 ... 10 500 000 Pud,
- - 1897 ... 21 190 000 -
- 1898 ... 30 000 000 - ;

auf der mittelsibirischen Bahn
im Jahre 1896 . . . 1 013 000 Pud,
- - 1897 . . . 5 393 000 -
- - 1898 . . . 11 000 000 - .

Die Gesammt-Einnahmen betrugen in den ersten 11 Monaten
1897 . . . 1 030 902 Rubel,
im gleichen Zeitraume
1898 . . . 1 330 302 Rubel.

Die Hauptmasse der Frachten nahm bisher die Richtung von Sibirien nach dem Westen und wird sie voraussichtlich auch behalten, weil dorthin allein Massengüter zu befördern sind: das in reicher Menge erzeugte Korn, das den inländischen Bedarf weit übersteigt. Von den im Jahre 1898 auf der westsibirischen Strecke beförderten 30 000 000 Pud Frachtgut waren über $^2/_3$ Getreide. Mit der weiteren Entwickelung der Ansiedelungen mufs diese Ausfuhr bedeutend wachsen; die Steigerung binnen 5 Jahren wird auf 50 000 000 Pud geschätzt. Daneben ist Ausfuhr von Vieh und Geflügel zu erwarten. Auch Thee, wenngleich mehr dem Werthe als dem Gewichte nach, spielt eine grofse Rolle. Im Jahre 1897 wurden davon 1 743 000 Pud aus Sibirien nach Europa verfrachtet, freilich mittelst Eisenbahn nur 370 000 Pud, während der übrige Theil Dank den billigen Wasserfrachten theils vom Ob, theils von Omsk aus über den Irtysch den Wasserweg einschlug, um auf dem alten Kurse über Tjumen und Perm nach Nishni — Nowgorod zu gelangen. Da die Fracht für 1 Pud Thee mit der Eisenbahn von Irkutsk nach Moskau $2^1/_3$ Rubel beträgt, würde durch Heranziehung des gesammten Theehandels die Einnahme des Eisenbahnunternehmens gewaltig steigen. Um dies zu erreichen, plant die Regierung die Errichtung von Zolllagern zur Aufbewahrung des Thees bei der Station Irkutsk; sie will demnächst zulassen, dafs die Theehändler ihre Waare aus diesen Lagern in zollamtlich verschlossenen Wagons nach den Plätzen des inneren Rufslands versenden und dafs der Zoll erst am Bestimmungsorte bezahlt wird, was gegenüber der sofortigen Entrichtung des Ausfuhrzolls in Irkutsk bei Benutzung des Wasserwegs für den Händler eine grofse Erleichterung bedeutet.

Hinsichtlich des durchgehenden Frachtverkehrs über die Sibirische Bahn zwischen Westeuropa und der ostasiatischen Küste des Grofsen Oceans unterliegt es keinem Zweifel, dafs auch dabei, wie hinsichtlich des Personenverkehrs, gegenüber der Concurrenz des Seewegs über Suez allein eine Beschleunigung der Ueberkunft als Factor zu Gunsten der Eisenbahn erscheinen könnte; denn in Bezug auf die Billigkeit der Preise ist der Seeweg nicht zu schlagen. Der Norddeutsche Lloyd erhebt z. B. je nach der Güterklasse für 1 cbm oder 1000 kg von Bremen oder seinen anderen europäischen Häfen nach Hongkong oder Shanghai 22 Mark 50 Pf. bis 32 Mark 50 Pf., im Durchschnitt etwa 30 Mark; dies würde, wenn die Beförderung auf dem rund 11 000 km langen Eisenbahnwege von der Nordsee nach Ostasien erfolgen sollte, für jedes Tonnenkilometer 0,27 Pf. ergeben. Die russische freiwillige Flotte nimmt für die Strecke Odessa-Wladiwostok 60 Mark für die Tonne (1000 kg), so dafs für die 10 200 km betragende Eisenbahnentfernung auf jedes Tonnenkilometer 0,58 Pf. entfallen. Bis jetzt aber haben 2 Pf. für das Tonnenkilometer als der niedrigste Satz für Massengüter gegolten. Selbst wenn die sibirischen und die anschliefsenden europäischen Bahnen auf 1 Pf. heruntergingen, was ganz undenkbar ist, würde demnach die gröfsere Wohlfeilheit des Seewegs für die Vermittelung des Verkehrs zwischen Ostasien und nicht nur der europäischen Westküste, sondern auch der russischen Küste des Schwarzen Meeres unwiderleglich dargethan sein. Aber auch eine gröfsere Schnelligkeit kann die Eisenbahn nicht zu ihren Gunsten geltend machen; denn wenn

für die Güterzüge selbst auf der russischen und asiatischen Strecke eine stündliche Geschwindigkeit von 10 km bei ununterbrochenem Laufe angenommen wird, ergeben sich für obige 11 000 km Entfernung 46 Tage Beförderungszeit gegenüber 43 und 47 Tagen bei den Lloyddampfern von Bremen bis Hongkong und Shanghai. Ferner kommt für eine solche vergleichende Werthschätzung noch eine Reihe anderer, für den Ueberlandweg ungünstigen Momente in Betracht, namentlich die Nothwendigkeit der Umladung der Güter am Endpunkte der Eisenbahn in die Schiffe oder umgekehrt und, wenn nicht die Beförderung in einem russischen Hafen beginnt oder endet, vielmehr noch auf den westeuropäischen Eisenbahnen stattfindet, eine zweite Umladung beim Wechsel zwischen den breiten russischen und den engeren westeuropäischen Gleisen. Ueberdies wird die erwähnte Geschwindigkeit von 10 km in der Stunde auf der Sibirischen Bahn zweifellos nicht erreicht werden, weil die dargelegten klimatischen Schwierigkeiten öfter gänzliche Unterbrechungen des Zugverkehrs im Gefolge haben werden. Aufserdem ist mit zahlreichen Stockungen in Folge des Umstandes zu rechnen, dafs entlaufene Sträflinge die kleineren Eisenbahnbrücken, die sämmtlich aus Holz hergestellt sind — wie im vorigen Sommer geschehen — anstecken, um Unfälle zu verursachen, bei denen sie hoffen, plündern zu können. Ein regelmäfsiger, bestimmte Fristen einhaltender Frachtverkehr kann sich deshalb zwischen West- oder Südeuropa und Ostasien über die Sibirische Eisenbahn hinweg überhaupt nicht entwickeln. Eine grofse Welthandelsstrafse kann die Bahn niemals werden. Die öfter in russischen Zeitungen auftretenden, mit dem Hinweis auf die angebliche Beschleunigung durch die Eisenbahnbeförderung begründeten Hoffnungen auf Gewinnung eines erheblichen Theiles der beiden Hauptartikel Chinas, der Seide und des Thees, mit einer Gesammtausfuhr von 11 000 t und 110 000 t jährlich, werden schwerlich in Erfüllung gehen. Nach und von China wird der Sibirischen Bahn in der Hauptsache nur der Verkehr der an Sibirien grenzenden chinesischen Binnenprovinzen zufallen, in weiterem Umfange freilich, als er sich bisher über die alte Poststrafse durch Sibirien bewegt hat.

Der Heranziehung eines derartigen Verkehrs bedarf es auch nicht. Die Sibirische Bahn ist vielmehr durch den Verkehr innerhalb Sibiriens und mit dem europäischen Rufsland derart in Anspruch genommen, dafs selbst nach Vollendung des besseren Ausbaues der Gleise, Stationsanlagen u. s. w. die Schifffahrt auf dem Ob und Jenissei weit in das Land hinein zu einer entlastenden und zugleich wohlfeilen Verbindung mit Europa auf dem Wasserwege nicht entbehrt werden kann. In umsichtiger Würdigung dieser Nothwendigkeit hat die russische Regierung Arbeiten zur Regulirung jener Flüsse begonnen und die Fahrwege abstecken lassen. Um die Schifffahrt, die im Allgemeinen nur drei Monate jährlich offen ist, möglichst lange aufrecht zu erhalten, ist für 1 Million Rubel der besonders starke, 8000 t grofse Eisbrecher »Jermak« in England erbaut worden (Archiv v. l. J. S. 119); er wurde mit gutem Erfolge während des letzten Winters an der russischen Ostseeküste verwendet, wo er 3 m starkes Eis zerschnitten hat, und soll nunmehr nach dem Karischen Meer gehen, in das der Ob und der Jenissei münden. An den Kreuzpunkten dieser Flüsse und des Irtysch mit der Eisenbahn sollen besondere Landungsplätze mit Schienensträngen, Krähnen, Lagerschuppen u. s. w. angelegt werden.

Um die Stockungen zu beseitigen, die im Betriebe der Sibirischen Bahn bisher zum Theil daraus entstanden sind, dafs der einzige europäische Zufuhrweg, die Eisenbahn Samara-Slatoust, in der Hauptsache durch den Verkehr des europäischen Rufslands in Anspruch genommen war,

sind die baldige Ausrüstung dieser Linie mit einem zweiten Gleise und in der Fortsetzung nach Moskau von Ufa ab eine Abkürzung um 200 km durch eine Bahn über Murom—Kasan geplant. Ferner eröffnet die im Baue begriffene Linie von Perm nach Kotlas eine Verbindung mit Archangel und dem Weifsen Meere. Ebenso würden die in Aussicht genommenen Linien von St. Petersburg nach Wjatka sowie von Zarizin über Uralsk und Orenburg nach Ufa die ungehemmte Aufnahme des sibirischen Verkehrs fördern.

Aus Allem ergiebt sich die umfassende Thätigkeit der russischen Regierung zur wirthschaftlichen Hebung der europäischen und asiatischen Provinzen des Reichs. Das gröfste ihrer Werke ist die Sibirische Eisenbahn. Wenn diese in Bezug auf den Weltverkehr nach den oben stehenden Ausführungen zwar nur für die Post von Bedeutung werden kann, so hat sie als Werkzeug zur Besiedelung Sibiriens sowie durch Vermittelung des Personen- und Güterverkehrs innerhalb des riesigen russischen Reichs von der Ostsee bis zum grofsen Ocean und mit den angrenzenden chinesischen Provinzen doch bereits eine so erhebliche, mit dem Fortschreiten des Baues weiter zunehmende Wichtigkeit erlangt, wie sie mit gleich hohem culturellen und wirthschaftlichen Einflusse keine der Ueberlandbahnen in Nordamerika erreicht hat.

---

87. Die Beschäftigung von Frauen im englischen Postdienste.

Die Januarnummer der in London vierteljährlich erscheinenden Postfachschrift »St. Martin's-le-Grand« enthält einen Aufsatz über die Verwendung von Frauen im englischen Postdienste, dem wir Folgendes entnehmen.

Die Zahl der im Vereinigten Königreich im Postdienste beschäftigten weiblichen Personen beläuft sich auf mehr als 30 000, was etwa ein Fünftel des ganzen grofsen Heeres der im Beamten-, Unterbeamten- oder Arbeiterverhältnisse der Postverwaltung angehörigen Personen ausmacht. Von jener Zahl sind, und zwar mit recht gutem Erfolge, 1320 in Stellungen thätig, die, über die Verrichtung rein mechanischer Geschäfte hinaus, höhere Anforderungen an Bildung, Umsicht und Leistungsfähigkeit stellen.

Der erste Versuch mit der Beschäftigung von Frauen in Stellungen der letzteren Art wurde vor 27 Jahren gemacht; die Anregung dazu ging von den alten Telegraphen-Gesellschaften aus, die von jeher weibliche Arbeitskräfte in grofsem Umfange verwendet hatten. Als nach dem Uebergange der Telegraphenanlagen in das Eigenthum des Staates im Jahre 1870 das Central-Telegraphenamt in London eingerichtet wurde, war es nur natürlich, dafs zum Apparatdienste zum grofsen Theil Frauen herangezogen wurden; gegenwärtig beträgt die Zahl der bei diesem Amte beschäftigten Damen gegen 1000. Die günstigen Erfahrungen, die mit der Verwendung von Frauen in dieser, wenngleich mehr mechanischen Thätigkeit gemacht wurden, führten zu dem Gedanken, ihnen Arbeiten zu übertragen, die eine höhere Anspannung der Geisteskräfte und weitere Dienstkenntnisse sowie besondere Sorgfalt und Zuverlässigkeit erforderten. Daneben waren wohl financielle Rücksichten und der Wunsch mafsgebend, den Töchtern verstorbener oder gering

besoldeter Postbeamten eine anständige Versorgung zu verschaffen. Die erste Verwendung von Frauen in dieser Weise fand im Jahre 1871 in der neubegründeten Clearing House-Abtheilung des Haupt-Abrechnungsbüreaus statt. Die Aufgabe dieser Abtheilung bestand in der Prüfung der Telegramme, um die bei der Abgabe und Aufnahme vorgekommenen Fehler und Unregelmäfsigkeiten festzustellen, sie zu verfolgen und durch Erörterung mit den Schuldigen der Wiederkehr vorzubeugen. Der Erfolg der Einrichtung war ein ausgezeichneter; denn, wie es in einem Bericht über die Geschäftsergebnisse bei der gedachten Abtheilung heifst, hat die Prüfung der Telegramme dazu geführt, dafs überall im Lande die Beamten die Bestimmungen über das Anrufen der Aemter richtig beachten, dafs sie ihr Möglichstes thun, um die Telegramme schnell abzusetzen, um sie sorgfältig auszufertigen und um sie mit thunlichster Beschleunigung den Adressaten zuzustellen. Ebenso ausgezeichnet war der Erfolg der Verwendung von Frauen in dieser Geschäftsstelle, so dafs ihr nach und nach ein immer gröfseres Arbeitsfeld zugewiesen wurde. Heute besteht die Aufgabe der Clearing House-Abtheilung beim Haupt-Abrechnungsbüreau hauptsächlich in der Aufstellung der Abrechnung über Telegrammgebühren mit den Zeitungsverlegern, mit den Nachrichten-Büreaus, mit den Eisenbahngesellschaften u. s. w. Diese Abrechnungen sind zum Theil sehr verwickelt, die richtige Aufstellung erfordert grofse Sachkenntnifs und Sorgfalt; den Damen wird das Zeugnifs ausgestellt, dafs sie hierbei nichts zu wünschen übrig lassen. Mit der Zunahme der Arbeit hat natürlich auch die Zahl der in der Abtheilung beschäftigten Frauen sich vermehrt: mit 41 Damen im Jahre 1871 eingerichtet, zählt sie gegenwärtig je eine Vorsteherin (superintendent) und eine Hülfs-Vorsteherin (assistant superintendent), 7 Ober-Beamtinnen (principal clerks), 27 Beamtinnen (clerks) 1. Klasse und 162 2. Klasse.

Die günstigen Erfahrungen, die mit der Beschäftigung von Frauen bei der gedachten Abtheilung gemacht wurden, führten bald zu weiterer Verwendung, und zwar zunächst im Jahre 1875 im Postsparkassendienste. Im Savings Bank Department sind gegenwärtig 1079 Frauen beschäftigt, wovon 847 im Büreau- und Rechnungsdienst (als clerks), 232 im Sortirdienst (als sorters) thätig sind. Die Aufgabe der Ersteren besteht hauptsächlich in der Führung der Conten der Spareinleger auf Grund der täglichen Mittheilungen der Postanstalten; aufserdem ist ihnen die Sorge für die Anlegung der eingelegten Gelder und der Kauf und Verkauf der bezüglichen Werthtitel übertragen. Ferner haben sie die täglichen Aufstellungen der Postanstalten über den Sparkassendienst und die vierteljährlichen Abrechnungen hierüber festzustellen; sie prüfen die Zurückziehungs-Anträge vor der Anweisung, berechnen die den Sub-Postmasters für Wahrnehmung des Sparkassendienstes zustehende Vergütung u. s. w., Alles Geschäfte, die grofse Sorgfalt und Zuverlässigkeit verlangen. Die Sortirerinnen haben die verschiedenen Aufstellungen, Nachweisungen und sonstigen Papiere zu sortiren, die dem Sparkassenamte zugehen, und deren Zahl ist eine Legion, wie man sich denken kann. Einlagebücher, Antragsscheine jeder Art und Form müssen nach Buchstaben und Nummern geordnet werden; eine Person hat nichts Anderes zu thun, als die eingehenden Einlagebücher Blatt für Blatt durchzusehen, weil mehrfach der Fall vorgekommen ist, dafs Buchbesitzer Papiergeld zum Zwecke der Gutschreibung in die Bücher gelegt haben. Im Savings Bank Department ist übrigens neben den Frauen eine gröfsere Zahl männlicher Beamten, sowohl im Büreau- und Rechnungsdienst als auch im Sortirgeschäfte, thätig.

In der Postal Order-Abtheilung,

die dem Comptroller and Accountant General unterstellt ist, sind seit ihrer Einrichtung im Jahre 1881 ebenfalls Damen beschäftigt. Ihre Zahl beträgt gegenwärtig 509, und zwar 1 superintendent, 3 assistant superintendents, 14 principal clerks, 44 clerks 1. Klasse, 240 clerks 2. Klasse und 207 sorters. Die Arbeiten bei der Abtheilung, abgesehen vom Sortirdienste, können in drei Theile zerlegt werden. Die Hauptarbeit besteht in der Prüfung der ausgezahlten Postal Orders, insbesondere der Unterschriften und Uebertragung der gezählten Beträge in Forderungs-Aufstellungen für die Postanstalten. Diese Aufstellungen gelangen später an die Buchhalterei des Accountant General's Department, wo sie mit den entsprechenden Eintragungen in den Kassenconten der Postanstalten verglichen werden. Eine andere Arbeitsstelle befafst sich mit Erledigung der Anträge der Postanstalten auf Lieferung neuer Bestände von Postal Orders. Nach sorgfältiger Prüfung der Anträge werden die zu liefernden Mengen mit den Werthbeträgen in Schuldnachweisungen aufgenommen, die zur Vergleichung mit den Eintragungen in den Kassenconten der Postanstalten zur Buchhalterei gelangen, während die Anträge selbst zur Absendung der bestellten Postal Orders dem Inland Revenue Department zugeführt werden, wo die Verwaltung der Werthzeichen stattfindet. Weiterhin liegt der Postal Order-Abtheilung die Wahrnehmung des aus Anlafs dieses Dienstes entstehenden sehr umfangreichen Schriftwechsels mit dem Publikum ob. Bei dem gewaltigen Verkehr von gegenwärtig jährlich 70 Millionen Postal Orders und mehr ergeben sich naturgemäfs in den Beziehungen zum Publikum zahlreiche nachträgliche Fragen, Beschwerden und Schwierigkeiten, deren Erledigung und Beilegung nicht zum wenigsten viel Takt erfordert, um Reibungen zu vermeiden. Nach allgemeinem Urtheile läfst der Verkehr mit dem Postal Order Branch weder in dieser Hinsicht, noch was Schnelligkeit der Erledigung angeht, irgendwie zu wünschen übrig.

Neuerdings ist auch dem Money Order Office eine kleinere Zahl von Damen zugewiesen worden; nach dem Ergebnisse dieser zunächst nur versuchsweise getroffenen Mafsnahme wird beabsichtigt, in Zukunft in erweitertem Umfange Frauen bei jenem Amte zu verwenden.

Die weiblichen clerks haben alle Ursache, mit ihren Gehaltsbezügen zufrieden zu sein; sie erhalten folgende jährliche Vergütung:

1. Clerks 2. Klasse: 55 Pfd. Sterl., alljährlich steigend um 2 Pfd. Sterl. 10 s. bis 70 Pfd. Sterl., dann um 5 Pfd. Sterl. bis 100 Pfd. Sterl.
2. Clerks 1. Klasse: 105 Pfd. Sterl., alljährlich steigend um 5 Pfd. Sterl. bis 130 Pfd. Sterl.
3. Principal clerks: 140 Pfd. Sterl., alljährlich steigend um 10 Pfd. Sterl. bis 190 Pfd. Sterl.
4. Assistant superintendents: 200 Pfd. Sterl., alljährlich steigend um 10 Pfd. Sterl. bis 240 Pfd. Sterl.
5. Senior assistant superintendents: 250 Pfd. Sterl., alljährlich steigend um 15 Pfd. Sterl. bis 300 Pfd. Sterl.
6. Superintendents: bis zum Höchstbetrage von 500 Pfd. Sterl. oder 450 Pfd. Sterl. oder 400 Pfd. Sterl.

Die Damen erlangen nach 10 jähriger Dienstzeit Anspruch auf Ruhegehalt. Neuerdings ist ihnen ein weiteres sehr werthvolles Zugeständnifs gemacht worden, indem sie beim Ausscheiden aus dem Dienste wegen Verheirathung eine besondere Vergütung erhalten — compassionate allowance, wie sie amtlich genannt wird — in der Höhe des Gehalts für 1 Monat, multiplicirt mit der Zahl der Dienstjahre, jedoch nicht mehr als eines vollen Jahresgehalts.

88. Das niederländische Post- und Telegraphenwesen im Jahre 1897.

Dem Jahresberichte der Königlich Niederländischen Post- und Telegraphenverwaltung für 1897 entnehmen wir die nachstehenden Angaben von allgemeinerem Interesse.

A. Verwaltung.

Das Personal der Centralverwaltung ist im Laufe des Berichtsjahrs um 8 Beamte und Unterbeamte verstärkt worden; es umfafste Ende 1897 114 Personen.

In der Organisation des Aufsichtsdienstes ist eine Umgestaltung vorgenommen. Früher war die Beaufsichtigung des Post- und des Telegraphenwesens getrennt; das Königreich zerfiel für diesen Dienstzweig in 5 Bezirke. An die Stelle dieser Gliederung ist eine Eintheilung in 10 Bezirke getreten, in denen die Beaufsichtigung des Post- und des Telegraphendienstes gemeinsam ausgeführt wird. Jeder Bezirk ist einem Inspector für Post und Telegraphie unterstellt; aufserdem hat ein besonderer Inspector die Aufsicht über den Dienst in den Bahnposten und auf den zwischen den Niederlanden und England verkehrenden Postdampfern zu versehen. Als Amtssitz der Inspectoren sind die Städte Amsterdam, Arnheim, Groningen, Haag, Herzogenbusch, Leuwarden, Middelburg, Utrecht, Venlo und Zwolle bestimmt; der Inspector für den Bahnpost- und Postdampfschiffsdienst hat seinen Sitz in Utrecht.

B. Post.

Die für Briefsendungen zu zahlenden Transitgebühren beliefen sich auf 266 017 Franken; demgegenüber betrug die Einnahme an Transitgebühren 433 764 Franken.

Ende 1897 waren 1292 Postanstalten vorhanden, nämlich 273 Postämter (darunter 4 Bahnpostämter), 982 Hülfs- und 37 Zweig-Postämter. Bei 201 Postämtern, 16 Hülfs- und 26 Zweig-Postämtern war der Telegraphendienst mit dem Postdienste vereinigt.

Das bei den Postanstalten beschäftigte etatsmäfsige Personal bezifferte sich auf 2479 Beamte und 4147 Unterbeamte; davon wurden ausschliefslich im Postdienste 1659 Beamte und 3252 Unterbeamte, im vereinigten Post- und Telegraphendienste 820 Beamte und 895 Unterbeamte verwendet. Unter dem Personale befanden sich 169 weibliche Personen.

Während des Berichtsjahrs betrug die Einnahme an Porto-, Franko- und Sparkassenmarken 8 535 154 fl. 68 Cts. Von dieser Summe wurden 54 792 fl. in die Sparkasse eingezahlt, so dafs für den Postdienst 8 480 362 fl. 68 Cts. verblieben, rund 311 440 fl. mehr als im Vorjahre.

Durch die Post erhielten Beförderung:

Gewöhnliche Briefe:

im Inlandsverkehr	64 159 079	Stück,	3,1 v. H. mehr als 1896,
nach dem Auslande	10 577 546	-	3,8 - - - - -
vom Auslande	13 871 766	-	7,1 - - - - -
zusammen	88 608 391	Stück,	3,9 v. H. mehr als 1896.

Deutschland war am Auslandsverkehr mit 11 192 600 Briefen betheiligt.

Postkarten:

einfache: 44 918 707 Stück, 5,7 v. H. mehr als 1896,

mit bezahlter Antwort: 397 072 Stück, 1,2 v. H. mehr als 1896.

Der Verkehr mit Deutschland belief sich in beiden Richtungen zusammen auf 3 752 628 einfache und 27 222 Postkarten mit bezahlter Antwort.

Durch Eilboten zu bestellende Sendungen:
135 966 Stück, 20,9 v. H. mehr als 1896.

Einschreibbriefe:
2 142 671 Stück, 2,4 v. H. mehr als 1896,
darunter nach Deutschland 165 327, aus Deutschland 233 146.

Briefe mit Werthangabe:
397 519 Stück, 3,6 v. H. mehr als 1896, mit 164 512 578 fl., 2 v. H. mehr als 1896.
Davon entfielen auf den Verkehr nach Deutschland 21 846 Werthbriefe mit 8 064 371 fl., auf den Verkehr aus Deutschland 34 926 Werthbriefe mit 19 960 023 fl.

Zeitungen und andere Drucksachen:
134 579 219 Stück, 1,1 v. H. mehr als 1896
(nach und von Deutschland: 2 475 710 und 2 977 694 Sendungen).

Waarenproben:
3 647 602 Stück, 5,4 v. H. mehr als 1896,
(nach Deutschland 651 272, aus Deutschland 326 144 Stück).

Die nur im Auslandsverkehr zulässigen Geschäftspapiere bezifferten sich abgehend auf 183 125 Stück oder 13,3 v. H. mehr als 1896.

Postanweisungen wurden befördert:

im Inlandverkehr	3 212 788	Stück,	4,7	v. H. mehr als 1896,
über	46 293 841	fl.,	6	- - - - -
nach dem Auslande ...	220 526	Stück,	1,3	- - - - -
über	4 356 366	fl.,	2,3	- - weniger - -
vom Auslande	252 912	Stück,	7,1	- - mehr - -
über	6 046 164	fl.,	7,4	- - - - -
zusammen	3 686 226	Stück,	4,7	v. H. mehr als 1896,
zusammen über	56 696 371	fl.,	5,5	- - - - -

(nach Deutschland 111 989 Postanweisungen über 2 036 001 fl., aus Deutschland 98 981 Postanweisungen über 1 862 977 fl.).

Die Zahl der verausgabten Postausweise *(postbewijzen,* nach Art der englischen *postal orders)* ist gegen das Vorjahr um 1,3 v. H., d. h. auf 47 279 Stück zurückgegangen; dagegen hat sich der Betrag um 0,12 v. H., nämlich auf 234 698 fl. gehoben.

An Postaufträgen wurden im Inlandverkehr 2 410 363 Stück (17,9 v. H. mehr als im Vorjahre) zum Gesammtbetrage von 27 487 845 fl. (16,7 v. H. mehr als im Vorjahr) eingeliefert; davon wurden 2 009 656 Stück (83,3 v. H.) über 22 918 172 fl. vom Bezogenen eingelöst. Im Auslandverkehr wurden abgesandt 30 627 Postaufträge über 453 920 fl.; es gingen ein 35 048 Postaufträge über 1 372 208 fl. (nach Deutschland 21 001 Postaufträge über 255 517 fl., aus Deutschland 19 407 Postaufträge über 878 140 fl.).

Die Zahl der Abonnements auf niederländische Zeitungen nach fremden Ländern betrug 3005, während 15 375 Zeitungen vom Auslande bezogen wurden. Hiervon entfielen auf Deutschland 2372 und 12 288 Zeitungen.

Hinsichtlich des Packetdienstes befafst sich die Niederländische Postverwaltung nur mit der Beförderung von Postpacketen *(colis postaux)* bis zum Gewichte von 5 kg. Die Gesammtzahl der inländischen Packetsendungen belief sich auf 3 933 982 Stück oder 1,9 v. H. mehr als 1896, darunter 28 578 mit insgesammt 2 578 747 fl. Werthangabe und 149 931 mit 933 365 fl. Nachnahme. Nach dem Auslande wurden 263 402 Packete versandt (8,4 v. H. mehr als 1896), vom Auslande gingen

ein 601 001 Packete (12,1 v. H. mehr als 1896). Von den Auslandspacketen waren 10 063 und 14 691 Stück mit einer Werthangabe von 2 564 510 und 2 553 578 fl. versehen und 19 625 und 51 447 Stück mit Nachnahmebeträgen von 138 820 und 489 206 fl. belastet. Nach Deutschland wurden verschickt 101 468, aus Deutschland gingen ein 412 759 Packete.

Das finanzielle Ergebnifs der Postverwaltung stellte sich:

	1897	1896
in Einnahme auf	8 783 090 fl.	8 481 832 fl.
- Ausgabe -	6 936 152 -	6 600 686 -
so dafs ein Ueberschufs verblieb von	1 846 938 fl.	1 881 146 fl.

C. Telegraphie und Fernsprechwesen.

1. Telegraphie.

Durch eine am 1. Juli 1897 in Kraft getretene neue Telegraphenordnung ist die Behandlung der inländischen Telegramme mit den Vorschriften des gleichzeitig zur Ausführung gelangten Budapester Telegraphenvertrags in Uebereinstimmung gebracht worden. Die neue Telegraphenordnung hebt die Gebühr von 5 Cents auf, die am Bestimmungsorte für die Uebermittelung der Telegramme durch Fernsprecher von den Empfängern erhoben wurde.

Neben der Eingangs erwähnten anderweiten Organisation des Aufsichtsdienstes ist eine neue Eintheilung des Königreichs in drei Ingenieurbezirke vorgenommen worden. An der Spitze jedes Bezirkes steht ein Telegraphen-ingenieur, dem die Beaufsichtigung des technischen Dienstes bei den Aemtern sowie der Herstellung und Unterhaltung der Linien und Leitungen obliegt. Die Ingenieure haben ihren dienstlichen Wohnsitz in Amsterdam, Herzogenbusch und Zwolle. Die Bezirke zerfallen in 13 Unterabtheilungen mit je einem Abtheilungs-Inspector.

Die Verpflichtungen der Gemeinden, die um die Einrichtung einer Telegraphen- oder Fernsprechanstalt nachsuchen, sind neu geregelt worden. Früher mufsten die Gemeinden für Verbindungsleitungen, soweit sie länger als 5 km waren, die Kosten tragen. Diese Verpflichtung ist weggefallen. Fortan haben die Gemeinden nur für einen geeigneten Dienstraum und für das zur Wahrnehmung des Dienstes erforderliche Personal zu sorgen.

Ueber den zunehmenden Umfang des Telegraphendienstes giebt die nachfolgende Zusammenstellung Aufschlufs. Es betrug

	die Länge der		die Zahl der		
	Linien km	Leitungen km	Aemter	Apparate	Telegramme
Ende 1857	1091	2 553	43	70	224 803
- 1867	2328	6 871	191	216	1 113 037
- 1877	3519	12 882	346	410	2 382 599
- 1887	4903	17 233	657	793	3 703 024
- 1897	5789	20 511	898	1112	4 672 142
1897 mehr gegen 1887 v. H....	18	19	35	40	26.

Von den Ende 1897 vorhandenen Linien und Leitungen befanden sich 2725,9 und 15 729,8 km an Eisenbahnen, der Rest an Landstrafsen. Unterirdisch

waren verlegt 169 702 m Linie, unter Wasser lagen 212 327 m Linie. Zum Betriebe der Leitungen waren 562 Morse-, 81 Hughes-, 2 Baudot- und 467 Fernsprechapparate im Gebrauch.

Die Zahl der Staats-Telegraphenämter belief sich auf 549 (gegen das Vorjahr mehr 21), von denen 4 mit Postämtern vereinigt waren. Aufserdem waren 349 Aemter von Privat-Gesellschaften vorhanden. Gemäfs der Zahl der bearbeiteten Telegramme werden die Aemter in 8 Klassen eingetheilt.

Von den Telegrammen entfielen auf den

	inländischen Verkehr	ausländischen Verkehr	zusammen
im Jahre 1897	2 554 791	2 117 351	4 672 142
- - 1896	2 427 708	2 156 090	4 583 798
mithin 1897	+ 127 083	— 38 739	+ 88 344.

Bezüglich des Auslandsverkehrs ist erwähnenswerth, dafs die Zahl der auf den niederländisch-deutschen Linien beförderten Telegramme von 806 193 Stück im Jahre 1896 auf 876 018 Stück im Jahre 1897 oder um 8,7 v. H. gestiegen ist, während die Zahl der auf den niederländisch-belgischen Linien ausgetauschten Telegramme von 511 988 auf 489 428 Stück oder um 4,4 v. H. zurückgegangen ist. Zum Theil findet dies seine Begründung darin, dafs der Telegrammverkehr zwischen den Niederlanden und Niederländisch-Ostindien (im Jahre 1897: 22 136 Telegramme) nicht mehr über Marseille Bona-Malta, sondern über Emden-Vigo-Malta geleitet wird.

Der Durchgangsverkehr durch die Niederlande hat sich von 324 401 Telegrammen im Jahre 1896 auf 212 862 im Jahre 1897 oder um 34,4 v. H. vermindert. Dieser Rückgang wird der Ableitung des Verkehrs auf das zwischen Deutschland und England verlegte vierte Kabel zugeschrieben, dessen Einflufs sich schon im Jahre 1896 bemerkbar gemacht hatte.

Im Laufe des Jahres 1897 sind die Verhandlungen zwischen den Niederlanden und Grofsbritannien wegen Ankaufs der Hälfte der Eigenthumsrechte an den beiden unterseeischen Kabeln zwischen beiden Ländern (Lowestoft-Zandvoort und Benacre-Zandvoort) zum Abschlusse gelangt. Der von den Niederlanden zu zahlende Kaufpreis belief sich auf 14 907 1/2 Pfd. Sterl.

Besonders wird hervorgehoben, dafs in Folge des Entgegenkommens der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung neue Verträge mit Rufsland und Norwegen zu Stande gekommen sind, durch die eine Herabsetzung der Tarife ermöglicht wurde, und dafs ferner auch im Verkehr mit Oesterreich-Ungarn ein niedrigerer Tarif eingeführt werden konnte, weil Deutschland sich bereit finden liefs, die Transitgebühr zu ermäfsigen.

Das zur Wahrnehmung des Telegraphendienstes erforderliche Personal bestand Ende 1897 aus 1087 Beamten und Unterbeamten, darunter 128 weibliche Personen.

Die Einnahme an Telegrammgebühren im Inlandverkehr belief sich

im Jahre 1897	auf	776 048 fl.
- - 1896	-	745 008 -
mithin 1897 mehr	...	31 040 fl. oder 4,16 v. H.

Auch im Auslandverkehr ergab sich eine mäfsige Mehreinnahme, nämlich von 619 141 fl. im Jahre 1896 auf 633 655 fl. im Jahre 1897, mithin um 14 514 fl. Hierzu mufs der Antheil gerechnet werden, der den

Niederlanden an den Beförderungskosten für die über die niederländisch-englischen Kabel ausgetauschten Telegramme zustand. Dieser Antheil belief sich im Jahre 1897 auf 177 255 fl., so dafs sich im Auslandverkehr eine Mehreinnahme von 191 769 fl. oder 30 v. H. ergab.

2. Fernsprechwesen.

Die Wahrnehmung des Fernsprechdienstes zwischen verschiedenen Orten war bis zum 30. September 1897 der Bell-Fernsprechgesellschaft durch Vertrag zugestanden; am 1. Oktober 1897 ging sie auf den Staat über, der die bestehenden Verbindungsleitungen gegen Erstattung der Anlagekosten im Betrage von 215 040,59 fl. erwarb.

Mit dem Tage der Uebernahme des Fernsprechdienstes durch den Staat wurden 20 Staats-Fernsprechämter eingerichtet. Die Gebühr für ein Gespräch in der Zeit zwischen 11^{40} V. und 3^{10} N. wurde auf 50 Cents, während der übrigen Tagesstunden auf 25 Cents festgesetzt. Neben dieser Gebühr wird von den Theilnehmern an Stadt-Fernsprecheinrichtungen, die in den Niederlanden Privatunternehmungen sind, für das Recht, sich von ihren Sprechstellen aus mit Theilnehmern an anderen Orten verbinden zu lassen, eine jährliche Gebühr von 5 fl. erhoben.

Die Zahl der im Fernverkehr vermittelten Gespräche betrug im Jahre 1897 165 708 oder 50 837 mehr als im voraufgegangenen Jahre.

Unter den mit Nachbarstaaten getroffenen Abmachungen über den internationalen Fernsprechverkehr wird die Vereinbarung mit Deutschland über die Herstellung einer Fernsprech-Verbindungsleitung nach den Städten am Niederrheine hervorgehoben.

Das Fernsprechnetz für den Fern- und den internationalen Verkehr umfafste Ende 1897: 727 km Linie und 4426 km Leitung. Von den Linien waren 22 km unterirdisch und 10 km unter Wasser verlegt. Die Anlagekosten, einschliefslich der Abfindungssumme an die Bell-Fernsprechgesellschaft, beliefen sich auf 598 145 fl.; die Unterhaltung der Linien erforderte im Jahre 1897 einen Kostenaufwand von 16 608 fl.

Die Gebühreneinnahme aus dem Fernsprechverkehr betrug 87 047½ fl., wovon 68 277 fl. der Staatskasse, der Rest Privatgesellschaften zuflossen. Während der letzten drei Monate (der Zeit des Staatsbetriebs) bezifferte sich die Einnahme auf 21 798 fl. Der Mehrbetrag gegen das Vorjahr stellte sich auf 19 700 fl. Im niederländisch-belgischen Verkehr betrug die Einnahme 6 487 fl., im niederländisch-deutschen Verkehr 4 193 fl.

Die Zahl der Gespräche von den Niederlanden nach Deutschland betrug 2111, derjenigen in umgekehrter Richtung 2657. An diesem Verkehr waren auf deutscher Seite betheiligt

Berlin	mit 520	und 612	Gesprächen,
Bremen	- 584	- 650	-
Hamburg	- 1007	- 1395	- .

Das financielle Ergebnifs des Telegraphen- und Fernsprechwesens ist kein günstiges, da die Ausgaben sich aus den Einnahmen bei Weitem nicht decken liefsen. Die gesammte Einnahme stellte sich im Jahre 1897 auf 1 714 054 fl., die Ausgabe, einschliefslich des Beitrags zu den Kosten des vereinigten Post- und Telegraphendienstes, auf 2 858 817 fl., so dafs sich ein Fehlbetrag von 1 144 763 fl. ergab, darunter 208 000 fl. für die Erwerbung von Eigenthumsrechten an den niederländisch-englischen Telegraphenkabeln nebst Zinsen und Unterhaltungskosten für 1897 und rund 215 000 fl. für die Verstaatlichung der Fernsprechlinien für den Fernverkehr. Im Jahre 1896 hatte der Fehlbetrag 1 043 203 fl. betragen.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Siebenter internationaler Geographencongrefs. Während der Tage vom 28. September bis zum 4. October tagte der internationale Geographencongrefs zum ersten Male in Berlin, nachdem früher Antwerpen (1871), dann zwei Mal Paris, ferner Venedig, Bern und zuletzt — 1895 — London als Versammlungsort gedient hatten. Die preufsische Regierung hatte den Geographen die schönen Räume des neuen Abgeordnetenhauses in der Prinz Albrechtstrafse zur Verfügung gestellt. In dessen grofsem Sitzungssaale eröffnete am 28. September der Protector des Congresses, Prinz Albrecht von Preufsen, Regent von Braunschweig, die festliche Versammlung und überbrachte gleichzeitig den Willkommengrufs Seiner Majestät des Kaisers. Nach den Begrüfsungsreden des Reichskanzlers, des Cultusministers, des Bürgermeisters von Berlin, des Congrefsvorsitzenden Prof. Freiherrn von Richthofen sowie der Präsidenten der Petersburger und der Londoner Gesellschaft für Erdkunde begann die lange Reihe der Vorträge mit einem Berichte des Prof. Chun-Leipzig über die deutsche Tiefsee-Expedition der Valdivia. Von den übrigen Vorträgen in den allgemeinen Sitzungen nennen wir diejenigen des Fürsten Albert von Monaco über seine diesjährige Expedition durch die Gewässer des östlichen Grönland, des Sir Clement Markham-London über die Südpolarexpeditionen, des Prof. E. von Drygalski-Berlin über Plan und Aufgaben der bevorstehenden deutschen Südpolarexpedition, deren Leitung dem Vortragenden anvertraut ist, und ihres Zusammenwirkens mit der gleichzeitigen englischen Expedition, den Vortrag des Prof. Ratzel-Leipzig über Ursprung und Ausbreitung der Indogermanen und den Vortrag des mit lebhaften Sympathiebezeugungen begrüfsten Norwegers Nansen über seine kühne Nordpolfahrt. An den Nachmittagen und Abenden fanden Einzelsitzungen der verschiedenen Abtheilungen statt, in denen unter Anderen sprachen: Prof. Brückner-Bern über die Herkunft des Regens, Dr. Ebeling-Berlin und de Claparède-Genf über die Anfertigung von Reliefkarten, Prof. Hermann Wagner-Göttingen über die Einführung einer gleichmäfsigen Benennung der Meeresbecken und Meerestiefen, Prof. von Halle-Berlin über die Vertheilung der Industrie auf die klimatischen Zonen, Graf von Götzen-Berlin über die neusten Forschungen im Gebiete der Nilquellen, Prof. Hans Meyer-Leipzig über die heutige und einstige Vergletscherung im tropischen Ostafrika und Prof. Albrecht-Potsdam über die Veränderlichkeiten der geographischen Breiten.

Auf Grund von Anträgen, die durch die Gruppen und den Gesammtvorstand eingehend vorberathen worden sind, hat der Congrefs verschiedene Beschlüsse gefafst, von denen die folgenden hervorzuheben sind: Es ist darauf hinzuwirken, dafs auf sämmtlichen Karten, auch in den Ländern, die sich des englischen oder russischen Mafses bedienen, neben dem graphischen Mafsstabe das Verjüngungsverhältnifs (also beispielsweise 1 : 50 000) angegeben wird. Bei Temperaturangaben in wissenschaftlichen Veröffentlichungen soll möglichst die Scala von Celsius verwendet, zum mindesten aber den Angaben in Fahrenheit- oder Réaumur-Graden die Umrechnung in Celsiusgrade beigefügt werden. Die jetzige Eintheilung der Zeit und des Kreises ist vorläufig noch beizubehalten, doch erscheint es wünschenswerth, für später ein neues System der Winkeltheilung ins Auge zu fassen. Zu einer Zehntheilung des Grades wurden Vorschläge nicht gemacht. Im Weiteren ist die Geschäftsführung beauftragt worden, zur Herstellung einer einheitlichen Erdkarte im Mafsstabe von 1 : 1 000 000, deren Blätter durch Me-

ridiane und Parallelen zu begrenzen sind, die erforderlichen Schritte zu thun und zu diesem Zwecke zunächst einen Netzentwurf ausarbeiten zu lassen. Für die suboceanische Namengebung ist vom Congrefs eine internationale Commission eingesetzt worden, die spätestens bis zum Zusammentritte des nächsten Congresses eine berichtigte Tiefseekarte des Weltmeers ausarbeiten und veröffentlichen soll. Aus den in Berlin und dessen Umgebung ansässigen Geographen wurde ferner für die Ausarbeitung eines möglichst einfachen Systems zu einer einheitlichen Bezeichnungsart der Pflanzenformationen eine vorbereitende Commission gewählt, deren Entwurf dem nächsten Congresse zur Beschlufsfassung vorgelegt werden soll.

In seiner Schlufsansprache stellte der Vorsitzende fest, dafs der Congrefs von 1258 Mitgliedern und von 407 Damen, zusammen also von 1665 Theilnehmern besucht worden sei, eine Zahl, die keiner der früheren Congresse erreicht habe. Die Bestimmung über den Ort für den nächsten Congrefs, der in 4 bis 5 Jahren stattfinden soll, wurde der Geschäftsleitung überlassen. Die Mittheilung, dafs für diesen sogar eine Einladung aus dem weit entlegenen Goldlland Alaska eingegangen sei, erregte die lebhafte Heiterkeit der Congrefstheilnehmer.

Bau der Ofotenbahn. An der Ofotenbahn, die der Erschliefsung der noch ungenutzt daliegenden Erzfelder im nördlichsten Schweden dienen soll und mit der gleichzeitig ein neuer Verkehrsweg zwischen dem Bottnischen Meerbusen und dem Atlantischen Ozean hergestellt wird, sind die Arbeiten im vorigen Herbst begonnen und trotz der hohen Breitengrade den ganzen Winter hindurch fortgesetzt worden. Diese Winterarbeiten zeigten aber so recht, mit welch' ungeheueren Schwierigkeiten ein Bahnbau über den Polarkreis verknüpft ist. Die neue Bahn geht von dem berühmten Erzbergwerk Gellivare ab, das bereits Schienenverbindung mit Luleå hat, und durchzieht, wie die Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw. der Voss. Ztg. entnimmt, gänzlich kahle und menschenleere Gebiete, was schon der Umstand zeigt, dafs die Strecke zwischen Gellivare und den Ofotenfjord an der Westküste Norwegens — auf einer Länge von 278 km — nur zwei Stationen erhält, nämlich bei dem nördlich von Gellivare belegenen neu zu erschliefsenden Erzfelde Kirunavara und an der schwedisch-norwegischen Grenze. In diesen öden und gänzlich unbewohnten, über 500 m über dem Meere liegenden Gebieten hatten die Arbeiter, die mitten im dunkelen Winter hier ihre Thätigkeit begannen, alle Gefahren eines arktischen Winters zu kosten. Sie waren weit schlimmer daran, als eine Polarexpedition; denn während die Theilnehmer einer solchen reichlich mit warmer Kleidung und mit Nahrung versehen sind und in ihrem Fahrzeug einen warmen Aufenthalt haben, waren die bei dem Bahnbau beschäftigten und aus allen möglichen Gegenden herbeigeströmten Arbeiter, mit den Verhältnissen unbekannt, nur mangelhaft ausgerüstet. In den Einöden, durch die die Bahn gehen soll, herrschte im Winter eine Kälte von 40 bis 50° C., und zu allererst mufsten die Arbeiter im Schnee Höhlen bauen, um nothdürftigsten Schutz zu haben, bevor die Erdhütten oder die vorläufigen »Kasernen« fertig wurden. In diesen letzteren brannte das Feuer beständig, aber trotzdem kam es nicht selten vor, dafs das Wasser in unmittelbarer Nähe des Feuers gefror. Zahlreiche Arbeiter trugen Frostschäden davon. Sehr übel daran waren die Pferde, die Tag und Nacht bei über 40° Kälte im Freien stehen mufsten. Da man aber eine besonders ausdauernde Rasse gewählt hatte, ging

merkwürdigerweise keins dieser Thiere zu Grunde. Auch unter den Menschen kamen weniger Krankheitsfälle vor, als man erwartet hatte, und gestorben ist nur ein Russe, der sich verlief und zu Tode fror.

Die Ofotenbahn wird vom Staate gebaut, nämlich die Strecke von Gellivare bis zur schwedisch-norwegischen Grenze von Schweden, die übrige Strecke bis zum Endpunkt Ofoten von Norwegen.

Die Frage der Erbauung eines Eisenbahntunnels zwischen Grofsbritannien und Irland ist kürzlich in einer Sitzung englischer Parlamentsmitglieder erörtert worden. Von den in Vorschlag gebrachten Linien hat nach der Köln. Ztg. diejenige die meisten Anhänger gefunden, die den Tunnel zwischen der Insel Magee in der Landschaft Antrim und Portobello in Wigtownshire vorsieht. Seine Länge würde 45 km, zuzüglich 15 km für die beiderseitigen Zugänge, betragen. Die wirthschaftliche Bedeutung erblickt man darin, dafs der Tunnel die kürzeste Verbindung zwischen Irland einerseits, sowie Schottland und Nordengland andererseits, herstellen würde, so dafs ein grofser Theil der landwirthschaftlichen Erzeugnisse Irlands durch den Tunnel den Industriestädten Schottlands und Englands zugeführt werden könnte. Besonders wird aber geltend gemacht, dafs, wenn erst zwischen England und Irland eine durchgehende Eisenbahnverbindung vorhanden sei, die Dampfschiffs-Gesellschaften voraussichtlich einen der westlichen Häfen Irlands zum Ausgangspunkt ihres überseeischen Verkehrs nehmen würden, da Irland den westlichsten Theil Europas bilde. Alsdann sei zu erwarten, dafs der Personenverkehr zwischen Europa und Amerika vorwiegend den Weg durch den Tunnel nehmen würde, um die Seereise abzukürzen. Die technische Durchführbarkeit des Unternehmens, das 200 Millionen Mark nebst 40 Millionen Mark Bauzinsen erfordern würde, wird nicht bezweifelt. Auch sollen sich bereits Privatkapitalisten gefunden haben, die den Bau auf ihre Kosten zu übernehmen bereit sind gegen regierungsseitige Gewährleistung einer Mindestverzinsung von 3 pCt. der erwachsenen Gesammtkosten nach Fertigstellung des Tunnels.

Japanisches Fernsprechwesen. Die gröfste Stadt-Fernsprechanlage Japans ist die zu Tokio, wo nach der österreichischen Zeitschrift f. P. u. T. Ende vorigen Jahres über 4000 Theilnehmer vorhanden waren; die Zahl der damals vorliegenden Neuanmeldungen war so erheblich, dafs man für das Ende des laufenden Jahres auf eine Gesammtzahl von 5 500 Theilnehmer rechnete. Die Apparate sind fast ausschliefslich amerikanischen Ursprungs oder nach amerikanischen Mustern in Japan hergestellt. Das Haupt-Vermittelungsamt in Tokio ist für 6 000 Anschlüsse eingerichtet. Alle Theilnehmerleitungen sind oberirdisch geführt, während für die Verbindungsleitungen zwischen den Aemtern unterirdische Kabel verwendet sind. Die oberirdischen Leitungsanlagen werden zum Theil als minderwerthig bezeichnet, und zwar soll dies nicht nur hinsichtlich der Fernsprechleitungen, sondern in gleichem Mafse auch bei den Telegraphenanlagen und den Starkstromleitungen für Beleuchtung und Strafsenbahnen der Fall sein. Die oberirdischen Leitungen sind durchweg an Holzmasten in den Strafsen angebracht, wobei öfters Linienzüge mit 200 und mehr Leitungen vorkommen. Nachdem zunächst die gröfseren Städte, wie Tokio, Yokohama, Nagoja, Kioto, Osaka und Kobe, allgemeine Fernsprechanlagen erhalten hatten, sind in der jüngsten Zeit auch zahlreiche kleinere Orte damit versehen worden.

III. LITERATUR.

Kalender und Uhren am Ende des Jahrhunderts. Von Prof. Dr. Wilhelm Foerster, Geh. Regierungsrath und Director der Königl. Sternwarte in Berlin. Braunschweig, George Westermann.

In der unlängst unter diesem Titel erschienenen Schrift bietet der Verfasser eine zusammenfassende Darstellung des Kalender- und Uhrenwesens in Vergangenheit und Gegenwart, mit gleichzeitiger Vorzeichnung der Aufgaben, deren Lösung von einer möglichst nahen Zukunft erwartet wird. Die Schrift wendet sich an die Gesammtheit der Gebildeten. Auf engstem Raume bietet sie des Lehrreichen und Anregenden viel, insbesondere auch für den Verkehrsbeamten; berechtigen doch, wie die bisherige Entwickelung gezeigt hat, die Fortschritte auf dem Gebiete der Zeitbestimmung, Zeitmessung und Zeitsignalisirung zu der Erwartung, dafs alle ohne Ausnahme dazu bestimmt sind, auf irgend eine Weise auch dem Bedürfnisse des Verkehrs zu dienen.

Von den zwei Hauptabschnitten, in die der Inhalt zerfällt, behandelt der erste das neue Jahrhundert und den Kalender. Gleich im Anfange wird die Frage aufgeworfen, wann denn eigentlich das neue Jahrhundert beginnt. Die Antwort lautet: mit dem 1. Januar 1901. Begründet wird sie folgendermafsen. Es hat bei der Einführung der christlichen Zeitrechnung gar keine Unsicherheit obgewaltet, dafs dasjenige julianische Jahr, das man als das erste der neuen Zeitrechnung festsetzte, von seinem Anfange bis zu seinem Ende als das »Jahr 1 des Herrn« bezeichnet wurde; erst mit dem Ende des als das Jahr 100 »des Herrn« bezeichneten Jahres ging demgemäfs auch das erste Jahrhundert nach Christo zu Ende, und es begann mit dem Anfange des Jahres 101 das zweite Jahrhundert nach Christo. Gleichwohl wird zugegeben, dafs die zweifellos richtige obige Entscheidung für viele Leute etwas Unbefriedigendes hat. Mancher wird von Pedanterie sprechen und dabei beharren, dafs nach seiner Auffassung das neue Jahrhundert mit dem Zeitpunkte beginnt, wo man anfängt, im Datum als Jahrhundertzahl »19« statt »18« zu schreiben.

Mit der Feier des Jahrhundertanfanges, gleichviel in welches von beiden Jahren er gesetzt wird, soll jedoch Mafs gehalten werden; denn eine höhere, mystische Bedeutung kommt diesem Zeitpunkte nicht zu. Das Zählen nach Jahrhunderten gründet sich lediglich auf das Decimalsystem, an dessen Stelle auch ein anderes Zahlensystem hätte aufkommen können. Das Jahrhundert, als rein zahlenmäfsige Periode, steht an Bedeutung sogar dem einzelnen Jahre nach, das eine natürliche Periode ist, da es an die Wiederkehr gewisser Sonnenstellungen und Sonnenwirkungen anknüpft.

Doch in anderer Hinsicht kann das Jahr 1900 eine weittragende Bedeutung erlangen, wenn es ihm nämlich beschieden sein sollte, die langersehnte Einigung aller Culturvölker auf dem Gebiete des Kalenderwesens zu bringen, d. h. die Annahme des gregorianischen Kalenders durch die Russen und die übrigen Bekenner der griechisch-katholischen Kirche. Im Jahre 1900 springt der Unterschied zwischen dem Datum »alten« und »neuen« Stiles von 12 Tagen auf 13 Tage über. Diese Thatsache spricht eindringlich dafür, dafs man sich noch vor dem Jahre 1900 über die allgemeine Annahme des neueren und vollkommeneren Kalenders einige. Und warum sollte diese Mahnung jetzt nicht ebenso wirksam sein, wie sie es in einem früheren Abschnitte der Geschichte war? Gab doch bei der Annäherung

des Jahres 1700 der Umstand, dafs der Unterschied von 10 Tagen zwischen dem alten und neuen Datum nunmehr in 11 Tage übergehen sollte, ebenfalls den Ausschlag dafür, dafs sich die noch wiederstrebenden protestantischen Stände Deutschlands zur Annahme des gregorianischen Kalenders herbeiliefsen.

Als Hauptschwierigkeit, die sich der Neuerung entgegenstellt, wird Folgendes hervorgehoben. Die an den julianischen Kalender angelehnte Osterregel der griechisch-katholischen Kirche verträgt sich nicht mit dem gregorianischen Kalender. Statt nun hier der genannten Kirche allein eine Aenderung zuzumuthen, erscheint es zweckmäfsiger, für alle gemeinsam eine neue Osterregel aufzustellen, wobei darauf Bedacht zu nehmen wäre, die grofsen Schwankungen im Datum des Osterfestes (vom 22. März bis 25. April) so weit als möglich einzuschränken. Erörterungen in dieser Richtung sollen schon bei der gregorianischen Kalenderrefom von 1582 stattgefunden haben. Dogmatische Bedenken stehen einem solchen Schritte schwerlich entgegen; denn nach der amtlichen Schrift über die Vorgänge bei jener Kalenderreform (1603 von Clavius veröffentlicht) hat die Osterregel nur die Bedeutung einer Ceremonialvorschrift, die auch schon aufser Kraft gewesen ist. Nach der Angabe des Verfassers wäre man kirchlicherseits dem Plane keineswegs abgeneigt. Wir erfahren auch, dafs in vorläufigen Verhandlungen von Sachverständigen und einflufsreichen Stellen in Kirche und Staat als neuer Ostertermin der dritte Sonntag nach dem Frühlings-Aequinoxium in Vorschlag gebracht worden ist. Hiernach würde künftig das Osterdatum nur zwischen dem 4. und 11. April liegen können, also eine fünfmal kleinere Veränderlichkeit haben.

Eingefügt sind diesem ersten Theile der Schrift nähere Angaben über die genaue Länge des Jahres in mittleren Sonnentagen und über Wesen und Werth des gregorianischen Kalenders. Im Anschlusse daran wird gezeigt, welche Bedeutung in wissenschaftlicher, wirthschaftlicher und socialer Hinsicht der allgemeinen Annahme dieses Kalenders beigemessen werden mufs. Andererseits sind die Uebelstände, die mit den jetzigen Schwankungen des Osterdatums verknüpft sind, näher dargelegt.

Im zweiten Abschnitt »Uhrenwesen und öffentliche Zeitangaben« geht die Darstellung aus von der Erfindung der Pendeluhr und der Uhr mit schwingender Spiralfeder um die Mitte des 17. Jahrhunderts. Schnell vervollkommneten sich beide Arten von Uhren. Den wichtigsten Fortschritt bedeutet die Einführung der sogenannten Compensationen gegen die Einflüsse von Temperaturänderungen. Zu Ende des 18. Jahrhunderts war schon eine ziemlich hohe Stufe der Genauigkeit im Gange der Uhren erreicht. Das 19. Jahrhundert brachte keine neuen Vervollkommnungen von grundlegender Bedeutung, wohl aber zahlreiche Verbesserungen in der Ausführung der einzelnen Uhrbestandtheile und in ihrem Zusammenwirken. Hierzu sind u. a. alle die Vorkehrungen zu rechnen, die darauf abzielen, den Gang der feinsten Pendeluhren auch von den Schwankungen der Luftdichtigkeit und des Wassergehalts der Luft unabhängig zu machen. Man besitzt jetzt Pendeluhren, deren Abweichung von der genau richtigen Zeit man auf etwa 2 Wochen im voraus bis auf 0,1—0,2 Secunden zutreffend anzugeben vermag.

Hier läfst der Verfasser einfliefsen, was unter der »richtigen« Zeit zu verstehen ist. Diese wird uns durch die Zählung und Eintheilung der Erdumdrehungen geliefert. Dabei kommt es darauf an, die Zeitpunkte genau festzustellen, in denen der Erdball stets in dieselbe Lage zu den Gestirnen zurückkehrt, mit anderen Worten darauf, diese Zeitpunkte durch das Fernrohr von dem kosmischen Zeitmesser richtig abzulesen. Solche Ablesungen (sogenannte astronomische

Zeitbestimmungen) sind nur dann möglich, wenn die Atmosphäre den Ausblick in den Himmelsraum frei läfst. Da dies in unserem Klima mitunter Tage und Wochen lang durch Bewölkungen verhindert wird, so ist der Astronom auf ebenso lange Zeit genöthigt, sich auf den weiteren Fortgang der besten künstlichen Zeitmesser zu verlassen und aus den vorhergegangenen Vergleichungen ihrer Angaben mit den Angaben der Himmelsuhr auch für die nächste Zukunft die richtige Zeit so lange durch Rechnung zu ermitteln, bis wiederum eine astronomische Zeitbestimmung gelingt.

Die Darstellung wendet sich nunmehr den öffentlichen Uhren zu. Der Hauptansporn zu deren Vervollkommnung lag in der Schnelligkeit und Präcision, mit der sich nach dem Aufkommen der Eisenbahnen und Telegraphen der Verkehr abwickelte. Die noch an vielen Orten vorhandenen Thurmuhren mit blofsem Stundenzeiger, nach dessen Stande man nur Bruchtheile der Stunde, etwa Viertelstunden, zu schätzen vermochte, konnten den Bedürfnissen des öffentlichen Verkehrs nicht länger genügen. Sie mufsten mit Minutenzeigern versehen, und ihr Gang mufste mit Sorgfalt überwacht werden.

Bald gelangte man auch dahin, zur Regulirung der öffentlichen Uhren die Elektrizität zu benutzen. Zwei verschiedene Wege wurden hierbei eingeschlagen. Erstens: man vereinfachte die öffentlichen Uhren zu blofsen Zeigerwerken (ohne Schwingungs- und Triebwerk), setzte sie durch eine gemeinschaftliche elektrische Leitung mit einer Centraluhr in Verbindung und liefs durch automatisch von der Centraluhr selbst vermittelte Stromgebungen die Zeigerwerke in der Weise bethätigen, dafs nach dem Ablaufe jeder Minute der Zeiger auf dem Zifferblatt um ein Minutenfeld weiter sprang. Solche Einrichtungen haben ohne Frage den Vorzug beträchtlicher Kostenersparnifs. Allein der Verfasser fällt im Ganzen ein absprechendes Urtheil über sie, weil sie zu leicht Störungen unterworfen seien, deren jede dann als Zurückbleiben oder Vorspringen des Zeigers um eine volle Minute zum Ausdrucke komme und sich meistens gleichzeitig auf eine gröfsere Gruppe solcher uneigentlichen Uhren übertrage. — Die zweite, weit zweckmäfsigere Art der elektrischen Regulirung öffentlicher Uhren besteht darin, dafs man den Gang der Uhren, von denen jede ihr eigenes Schwingungs- und Triebwerk besitzt, nur in gewissen Zeiträumen, z. B. bei den sechs Normaluhren der Stadt Berlin alle 2 Secunden, mit Hülfe einer von der Centraluhr vermittelten elektrischen Stromgebung lediglich berichtigt, welche Stromgebung dann wirkungslos bleibt, wenn die Uebereinstimmung im Gange der Uhren schon vorhanden ist. Eine wesentliche Vervollkommnung erhält dieses System, wenn damit noch die selbstthätige Abgabe elektrischer Rücksignale verbunden wird, die, auf einem Registrirapparate der Centralstelle aufgenommen, zu einer fortlaufenden Controle benutzt werden können. Auf diese Weise erzielt man eine bis auf Bruchtheile der Secunde genaue Richtighaltung der Zeitangaben; allerdings macht jede solche Uhr (mit sogenannter sympathischer Regulirung) auch eine besondere elektrische Leitung nach der Centralstelle erforderlich.

Genügt für die öffentlichen Zeitangaben schon eine Richtighaltung bis auf Bruchtheile der Minute, so läfst sich das Regulirungsverfahren bedeutend vereinfachen. Die elektrischen Correcturen brauchen dann nur täglich einmal oder regelmäfsig nach Verlauf einer bestimmten Anzahl von Stunden stattzufinden; auch ist die Mechanik der Regulirvorrichtungen von gröberer Art. Ueberdies können solche Uhren in gemeinschaftlichen Stromkreisen angeordnet und die Leitungen auch noch in anderer Hinsicht viel wirthschaftlicher ausgenutzt werden. Einrichtungen dieser Art sind namentlich von der Berliner Gesellschaft »Normal-Zeit« bereits bei vielen Tausenden von Uhren

auf öffentlichen Plätzen, an Schulen, Gerichtsgebäuden, Krankenhäusern, Kasernen, Bankgeschäften, Fabriken u. s. w. zur Durchführung gelangt.

Als eine besondere Art der Zeitsignalisirung wird sodann die Abgabe des Uhrenzeichens in den Telegraphenleitungen näher erläutert. Wir erfahren bei dieser Gelegenheit, dafs in der preufsischen Eisenbahnverwaltung die Abgabe des Uhrenzeichens jetzt rein automatisch geschieht, was bei der Reichs-Telegraphenverwaltung bekanntlich nicht der Fall ist, und dafs die auf diese Weise den Eisenbahnstationen des ganzen Landes zugeführten Zeitangaben einen sehr hohen Grad von Genauigkeit aufweisen (bis auf Bruchtheile der Secunde). Gegen bestimmte Gebühren hat ferner die preufsische Eisenbahnverwaltung der Gesellschaft »Normal-Zeit« gestattet, auf allen Stationen eine elektrische Abzweigung von diesem Zeitsignale herzustellen, die dann zur Richtighaltung der im Orte vorhandenen Normaluhren verwerthet wird.

Aufgabe und Technik des Zeitballdienstes sind den Lesern des Archivs aus früheren Mittheilungen bekannt. Hier nur einige Worte über die auch auf diesem Gebiete von dem Verfasser gewünschten Verbesserungen. Anerkannt wird, dafs der Zeitballdienst in Deutschland mindestens mit derselben Genauigkeit und mit einer geringeren Anzahl von Unterbrechungen und Fehlsignalen arbeitet als der gleiche Dienst in anderen Ländern. Indessen kommen trotz aller Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit der signalgebenden deutschen Telegraphenbeamten Unvollkommenheiten vor, wie sie bei menschlicher Arbeit niemals ganz vermeidbar sind. Der Verfasser will daher die vermittelnde Thätigkeit des Telegraphenbeamten bei der Auslösung des Zeitballs ganz ausgeschlossen und eine von der Uhr des Telegraphenamts selbst bewirkte, rein automatische Auslösung an die Stelle gesetzt wissen. Der erste Schritt in dieser Richtung ist bereits gethan, und zwar durch die in den letzten 2 Jahren durchgeführte Erprobung eines fast völlig selbstthätigen Signalsystems, das bei dem Zeitball im Hafen von Bremen in Anwendung gekommen ist und seinen Ausgangspunkt in der Berliner Sternwarte hat.

In zweiter Linie wird als wünschenswerth hingestellt, dafs in der Richtighaltung der bei den einzelnen Telegraphenämtern für die Zwecke des Zeitballdienstes aufgestellten astronomischen Uhren eine vollkommenere Uebereinstimmung herbeigeführt werde. Jetzt wird die Zeitaustheilung an die den Zeitballdienst versehenden Telegraphenämter, die keine astronomische Station in unmittelbarer Nähe haben, von den Sternwarten in Königsberg (Pr.), Berlin und Hamburg getrennt besorgt. So kann es nicht ausbleiben, dafs die von diesen verschiedenen Sternwarten gelieferten Zeitangaben während der ungünstigen Jahreszeit zuweilen um mehrere volle Secunden unter einander abweichen. Hier thut nach der Meinung des Verfassers eine Centralisirung der Zeitaustheilung Noth. Diese liefse sich dadurch erreichen, dafs die Zeitbestimmungen der einzelnen Sternwarten mit Hülfe elektrischer Leitungen zunächst unter einander verglichen und dafs die so erzielten einheitlichen Gesammtergebnisse demnächst von einer einzigen Stelle aus telegraphisch ausgetheilt würden.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 22. BERLIN, NOVEMBER. **1899.**

INHALT:

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

89. Das Fahrrad und seine Verwendung im Post- und Telegraphendienste.

Von Herrn Ober-Postdirectionssekretär Klär in Hamburg.

Das Fahrrad in seiner jetzigen Gestalt verdankt seine Erfindung dem Instrumentenmacher Fischer, der zu Anfang der fünfziger Jahre unseres Jahrhunderts in Schweinfurt das erste Zweirad mit Trittkurbel am Vorderrad ohne Kette und mit federndem Sitze erbaute. Dieses Fahrzeug leistete zwar dieselben Dienste wie unser heutiges Zweirad, war aber in seiner Handhabung erheblich unbequemer als letzteres und stellte an die Körperkräfte des Fahrers recht hohe Anforderungen. Die ersten wesentlichen Verbesserungen erfuhr das Fischersche Gefährt in Amerika, wo man die Radfelgen aus leichtem, aber festem Holze, die Speichen und Naben dagegen aus Metall herstellte, sein Gewicht verringerte, kurz, ihm alle diejenigen Vorzüge verlieh, mit welchen eine gut ausgebildete Wagenbaukunst das Fahrzeug auszustatten vermochte. Immerhin blieb das Zweirad ein Gegenstand, der höchstens dann und wann einer schaulustigen Menge auf ebener fester Bahn gegen Entgelt vorgeführt wurde. Seine praktische Brauchbarkeit erhielt es erst dadurch, dafs man ihm pneumatische Gummireifen gab, deren Erfindung dem britischen Thierarzte Dunlop in Dublin zugeschrieben wird. Dieser suchte nach einem Mittel, die Stöfse, die seine Maschine beim Fahren auf dem schlechten Strafsenpflaster Dublins erlitt, abzuschwächen. Zu dem Zwecke legte er einen mit Luft gefüllten Gummischlauch um jedes Rad und befestigte ihn mit Leinwandstreifen an den Felgen.

Aus diesen Uranfängen heraus hat sich das Gefährt mit erstaunlicher Schnelligkeit zu einer ungeahnten Vollkommenheit entwickelt. Die Maschinen werden gegenwärtig in ihren Formen so gefällig und zierlich wie möglich, dabei aber doch hinreichend dauerhaft und widerstandsfähig hergestellt, so dafs man sich mit ihnen auf jedem Wege gefahrlos und ohne grofse Mühe fortbewegen kann. Auch der Mechanismus ist mit Hülfe der Präcisions- und sonstigen Werkzeuge der heutigen Maschinentechnik fortgesetzt verbessert und zu einem mit aufserordentlicher Schärfe und Sicherheit wirkenden Getriebe ausgebildet worden.

Das moderne Fahrrad besteht aus etwa 1200 Theilen; ihre Mehrzahl und ihre Zusammengehörigkeit haben indefs nur für den Fabrikanten ein gröfseres Interesse. Wir können uns darauf beschränken, die Haupttheile einer Besprechung zu unterziehen. Zu diesen gehören: das Rahmengestell, der Sattel, die Lenkstange, die Bremsvorrichtung, die Kurbel, das Vorder- und das Hinterrad, die Kette und die Kugellager.

Das Rahmengestell, an das alle übrigen Theile des Fahrzeugs angesetzt sind, mufs aus nahtlos gezogenen Stahlröhren hergestellt werden, die nur aus den zuverlässigsten Rohrwalzwerken bezogen werden sollten, weil anderenfalls eine Gewähr für die Haltbarkeit nicht besteht. Zur Erzielung eines wirklich dauerhaften und durchaus gefahrlosen Rahmenbaues ist es ferner erforderlich, das Ober- und Unterrückenrohr mit dem Steuerrohr durch praktische Verbindung zu einem unbedingt festen Ganzen zu vereinigen.

In dem hinteren, oben offenen Rohre befindet sich die Sattelstütze, an welche der Sattel angeschraubt wird. Die Stütze kann auch verstellbar eingerichtet und mittelst einer Klemmvorrichtung an dem Rahmen befestigt werden. Was die Form der Sättel betrifft, so werden sie verschieden hergestellt. Die sog. Specialsättel, z. B. solche mit getheilter Sitzfläche und Polsterung, sind wegen ihres umständlichen Mechanismus wenig empfehlenswerth.

In das vordere Rohr des Rahmens ist von oben die Lenkstange, von unten die Vordergabel eingeführt. Beide sind durch Verschraubung fest mit einander verbunden und bilden die Steuerung des Fahrrads. Durch die am Vorderrohr angebrachte Feststellvorrichtung kann die Steuerung zum Zwecke sicherer Aufstellung des Fahrzeugs gesperrt werden. Zur Vermeidung eines Sturzes oder einer Beschädigung der Maschine darf aber der Fahrer beim Aufsitzen unter keinen Umständen übersehen, die Sperre zu lösen. Trotz aller Anmahnung zur Vorsicht wird dies häufig vergessen. Einzelne Fabriken sind deswegen neuerdings dazu übergegangen, durch Einfügung eines Excenterhebels die Feststellung so einzurichten, dafs sie auch nach bewirkter Sperre eine gewaltsame Drehung der Steuerung immerhin noch zuläfst, ohne den Mechanismus oder das Fahrrad zu beschädigen.

Die Bremsvorrichtung besteht aus dem an der Lenkstange angebrachten Hebel und mehreren anderen, weniger wichtigen Theilen. Durch das Anziehen des Hebels wird das am unteren Ende der Bremsstange befestigte Gummi gegen den Radreifen geprefst und das Fahrrad in Folge dessen in seinem Laufe gehemmt.

In dem tiefsten Theile des Rahmengestells befindet sich das Kurbellager für die Kurbelachse; an dieser sind das Kettenrad und die Kurbelstangen mit den Pedalachsen, auf denen die Pedale sitzen, befestigt.

Zu den wichtigsten Theilen des Fahrrads zählt der Konus im Trittkurbellager, der seither nur mit einer Lauffläche hergestellt wurde. Gegenwärtig beginnt man, den Konus mit zwei Laufflächen (vergl. die nachstehende Fig. 1) zu versehen. Diese Einrichtung hat den Vorzug, dafs der Konus, wenn er durch irgend einen Unfall an der einen Lauffläche beschädigt wird, nicht sofort ersetzt

zu werden braucht, um die Maschine betriebsfähig zu erhalten. Man schraubt den Konus in solchen Fällen vielmehr nur ab und dreht ihn um, eine Arbeit, die jeder Fahrer mühelos und ohne grofsen Zeitaufwand ausführen kann.

Um dem Fahrrade bei einem möglichst schmalen Kurbellager einen leichten Lauf zu geben, ist es erforderlich, letzteres völlig staubsicher und ölhaltend herzustellen. Dies wird am besten dadurch erreicht, dafs der freiliegende Raum zwischen Kurbel

Fig. 1.

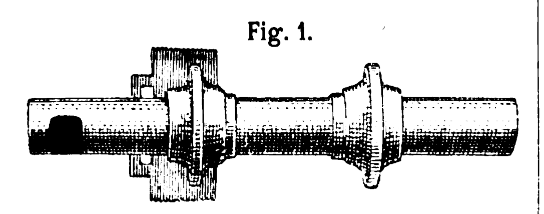
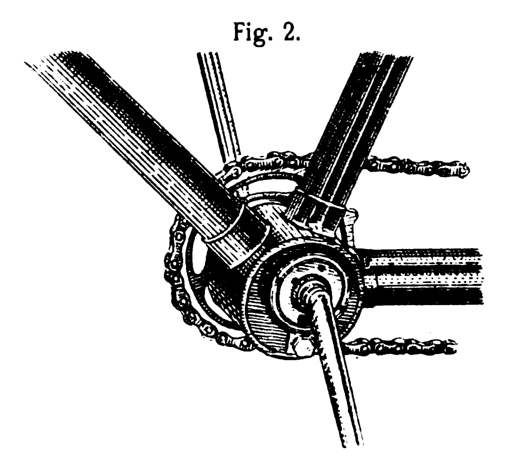


Fig. 2.



und Lager, wie Fig. 2 zeigt, durch eine Verlängerung des vorstehenden Ansatzes der Lagerschale abgeschlossen und die Kurbelachse im Inneren der durch den Abschlufs gebildeten Büchse mit einem Filzringe dicht umgeben wird, der jedes Eindringen von Staub und Auslaufen von Oel verhindert. Nach fachmännischem Urtheile sollen sich die so construirten Kurbellager andauernd gut bewähren.

Zur Aufnahme des Vorder- und des Hinterrads dienen die Vorder- und die Hinterradgabel, in welchen die mit abnehmbaren Pneumatikreifen versehenen Räder befestigt sind.

Von einer Fabrik in Frankfurt (Main) wird neuerdings ein Verbundpneumatikreifen angefertigt, der in seiner praktischen Brauchbarkeit alle bisher vorhanden gewesenen Systeme übertrifft. Der neue Reifen unterscheidet sich in seiner Construction

Fig. 3.

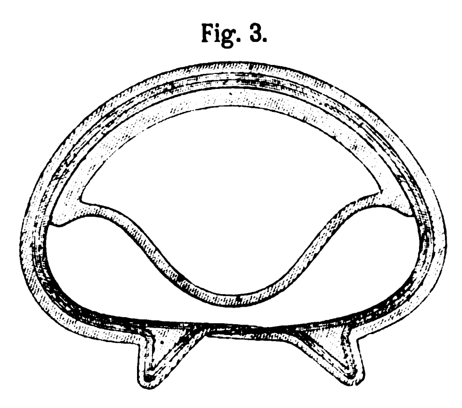
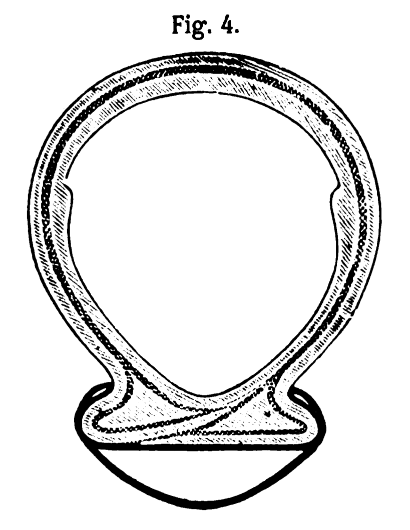


Fig. 4.



von den anderen dadurch, dafs der Luftschlauch mittelst eines Vulcanisirverfahrens hergestellt und die Hälfte seines Umfanges, wie die Fig. 3 und 4 zeigen, sowohl mit dem Schutzmantel als auch mit der Laufdecke fest verbunden ist. In Folge der durch Vulcanisation bewirkten Zusammenschweifsung der einzelnen Gummitheile und der dadurch herbeigeführten

Verstärkung der Lauffläche des Luftschlauchs ist letztere nicht mehr gespannt. Da ferner die dem vulcanisirten Gummi innewohnende Cohäsionskraft jeder Trennung seiner Bestandtheile entgegenwirkt, so kann ein derart construirter Reifen, selbst wenn er durch Nägel oder andere scharfe Gegenstände verletzt sein sollte, noch tagelang seinem Zwecke dienen, ohne dafs er geflickt oder aufgepumpt zu werden braucht.

Aufserdem werden noch Special-Nichtluftreifen in den Handel gebracht; über ihre Brauchbarkeit sind die Meinungen der Fachleute sehr getheilt. Die meisten von ihnen geben vor der Hand noch guten Pneumatikreifen den Vorzug.

Auf der rechten Seite des Hinterrads befindet sich ein kleines, meistens auf seine Achse festgekeiltes Zahnrad. Um dieses und das Kurbelrad ist die Kette gespannt. Sie hat den Zweck, den Antrieb auf das Hinterrad zu übertragen und so die Fortbewegung der Maschine zu vermitteln. Die durch die bezeichnete Vorrichtung erzielte Uebersetzung schwankt bei den einzelnen Klassen der Fahrräder im Allgemeinen zwischen 500 und 700 cm, wird aber von den Fabriken auf Wunsch auch gröfser oder kleiner gehalten.

Unter Uebersetzung versteht man den Weg, den das Rad bei einer Kurbelumdrehung zurücklegt. Ursprünglich nur für das Hochrad ohne Kettenantrieb angewendet, hat man den Ausdruck später auf das Niederrad übertragen. Bei letzterem hängt die Uebersetzung ab:

1. von dem Verhältnisse der Zähnezahl des grofsen zu derjenigen des kleinen Kettenrads;
2. von dem Durchmesser des hinteren Laufrads.

Wird die Gröfse der Uebersetzung zur Vergleichung der Leistungsfähigkeit verschiedener Maschinen benutzt, so multiplicirt man, um die Vergleichszahlen zu finden, in fachmännischen Kreisen das Verhältnifs der Zähnezahl meistens nur mit dem Durchmesser des Hinterrads und nicht mit dem aus Durchmesser und der Zahl π gebildeten Producte.

Der Kettenantrieb hat anerkanntermafsen mannigfache Unbequemlichkeiten im Gefolge: die Kette zieht oder dehnt sich, so dafs nach und nach einzelne Glieder herausgenommen werden müssen, wenn das Rad lauffähig bleiben soll; jede Verletzung der Kette macht sie unbrauchbar und damit das ganze Fahrrad betriebsunfähig; aufserdem bildet sie mit ihren freiliegenden und geölten Zubehörtheilen einen unangenehmen Staub- und Schmutzfänger. Zur Vermeidung dieser Uebelstände rüstet man die Maschinen neuerdings auch mit anderen Antriebsvorrichtungen aus. Von ihnen ist zweifellos diejenige die beste und die der Zukunft, bei welcher die Bewegung mit Hülfe konischer Zahnräder und einer durch das untere Rahmenrohr geführten Welle (vergl. Fig. 5 und 6) von der Kurbelachse auf die Hinterradachse übertragen wird und sämmtliche Constructionstheile in staubsichere Kapseln eingeschlossen sind. Eine solche Art des Antriebs ist, wie der Augenschein lehrt, erheblich praktischer, wenngleich verwickelter als der einfache Kettenantrieb, kann aber gegen letzteren mit Erfolg bis jetzt nicht in die Schranken treten, weil die Verkaufspreise in Folge der hohen Patentgebühren noch zu bedeutend sind.

An dem Fahrrade sind 12 Kugellager angebracht und zwar zwei an der Steuerung und je zwei an den Achsen des Vorder- und Hinterrads, an der Kurbelachse sowie an jeder Pedalachse. Die Anforderungen, die an die Genauigkeit des Durchmessers und an die Härte der Kugeln gestellt werden müssen, sind aufserordentlich grofse. Erstklassige Fahrradfabriken beziehen daher die Kugeln nur aus Specialfabriken, prüfen sie mittelst ihrer eigenen Präcisionsvorrichtungen auf einen bis zum Millimeter stimmenden Durchmesser sowie auf einen ge-

nauen Härtegrad und wählen sie dementsprechend aus.

Für die Brauchbarkeit und gute Instandhaltung der Fahrräder ist die Nachlieferung von passenden Ersatztheilen von gröfstem Werthe. Am zweckmäfsigsten ist es daher, wenn eine Fabrik beim Abschlusse eines Vertrags auf Lieferung von Fahrrädern verpflichtet wird, diese nach einem

Fig. 5.

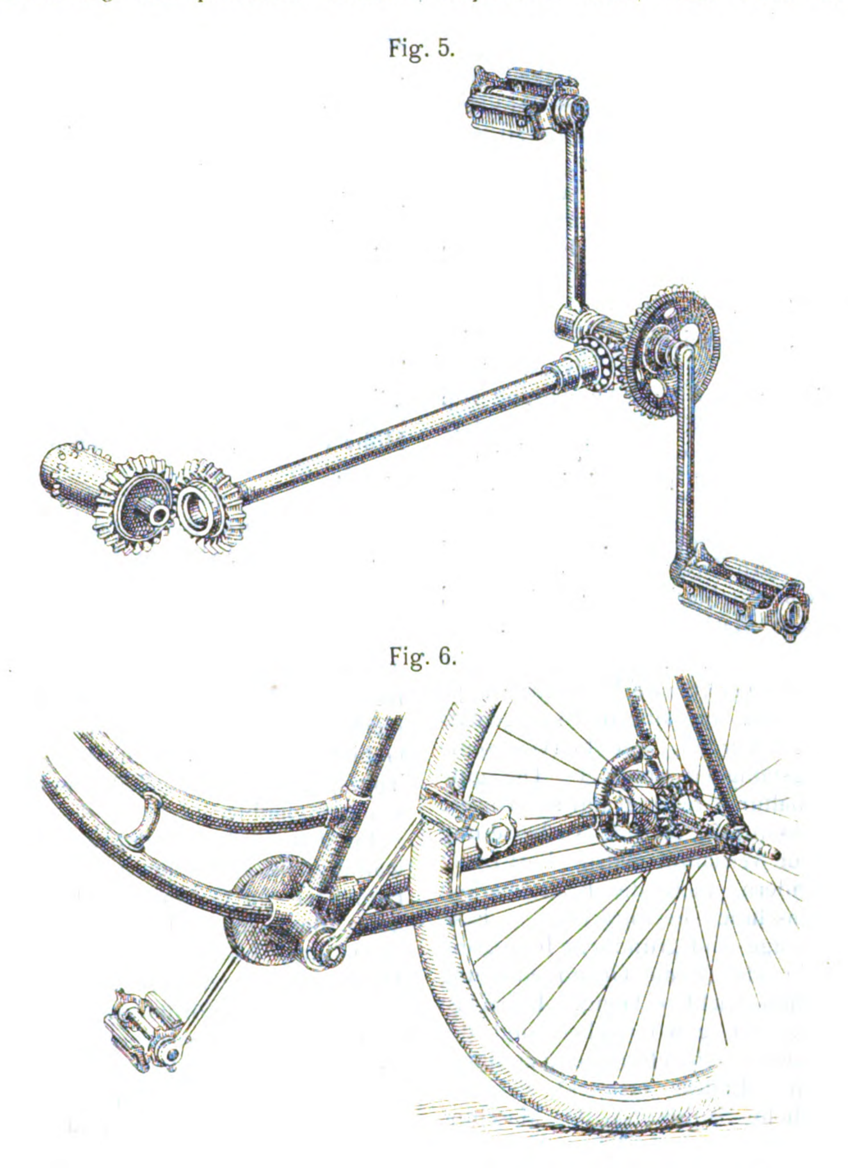


Fig. 6.

einheitlichen Modelle herzustellen, so dafs jeder später gelieferte Ersatztheil für jedes einzelne Fahrrad pafst.

Als Zubehörtheile werden jeder Maschine beigegeben: 1 Werkzeugtasche, 1 Glocke, 1 Oelkanne, 1 Laterne, 1 Schlofs mit Kette, die erforderlichen Schraubenzieher und Schraubenschlüssel sowie 1 Luftpumpe. Letztere hat, da sie entweder in der Werkzeugtasche untergebracht oder an dem Rahmengestelle befestigt werden mufs, nur verhältnifsmäfsig kleine Abmessungen; das Aufpumpen eines

Reifens mittelst dieses Apparats ist eine etwas mühsame Arbeit. Es empfiehlt sich daher, für den Hausgebrauch, namentlich bei einem gröfseren Fahrradbestand, eine besser construirte und schneller wirkende Luftpumpe zu beschaffen.

Die Dauer der Betriebsfähigkeit eines besseren Fahrrads ist bei gewöhnlicher Benutzung auf 4 bis 5 Jahre zu veranschlagen, vorausgesetzt, dafs das Rad sorgfältig behandelt wird. Die Gebrauchsdauer der Gummireifen hängt von der Beschaffenheit der Fahrstrafsen ab und beträgt, sofern letztere gut ist, etwa 2 Jahre.

Auf das Gewicht und die Preise der Fahrräder sind selbstverständlich ihre Construction und Ausstattung von grofsem Einflusse. Bei den Niederzweirädern schwankt das Gewicht zwischen 10 und 16 kg, bei den Dreirädern, je nach ihrer Bestimmung, zwischen 30 und 60 kg. Gute Fabriken liefern Zweiräder in allen Preislagen von 250 Mark an; Dreiräder sind unter 300 Mark nicht zu haben.

Da das Fahrrad eine empfindliche und leicht verletzbare Maschine ist, so mufs es sehr sorgfältig und sachgemäfs behandelt werden, weil hiervon seine Leistungsfähigkeit abhängt. Die gute Instandhaltung verlangt um so gröfsere Aufmerksamkeit, als jede Ausbesserung nicht nur verhältnifsmäfsig kostspielig ist, sondern auch die Brauchbarkeit der Maschine beeinträchtigt. Eine regelmäfsige und gründliche Reinigung des Fahrrads ist die Grundbedingung für seinen leichten Gang. Dabei ist zwischen der gewöhnlichen und der aufsergewöhnlichen Reinigung zu unterscheiden. Erstere erstreckt sich auf die tägliche Säuberung der Maschine von Staub, Schmutz, Nässe, Rost und ranzigem Fette sowie auf das ausreichende und sachgemäfse Oelen der Radtheile; letztere sollte mindestens allmonatlich von einem Sachverständigen vorgenommen werden.

Noch vor etwa 15 bis 20 Jahren wurde das Fahrrad allgemein als Spielzeug betrachtet. Heute hat es sich nicht nur eine hervorragende Stellung in unserem Verkehrsleben gesichert, sondern es ist auch in Sportkreisen aufserordentlich beliebt und wird für militärische Zwecke in ausgedehntem Mafse verwendet. Der Bedarf an Fahrrädern wird von Jahr zu Jahr gröfser. Die heimische Industrie hat daher auf diesem Gebiet einen ungeahnten Aufschwung genommen.

Die jährliche Gesammtproduction beläuft sich im Deutschen Reiche trotz der grofsen Concurrenz seitens des Auslandes, namentlich Amerikas, wo in 500 Fahrradwerken etwa 1 Million Maschinen jährlich hergestellt werden, auf 500 000 Stück. Das von der deutschen Fahrradindustrie verwerthete Anlagekapital hat gegenwärtig eine Höhe von etwa 80 Millionen Mark erreicht.

Die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung hat anfänglich eine gewisse Zurückhaltung gegen die Verwerthung der Fahrräder für Beförderungszwecke und vor Allem gegen die Beschaffung der Maschinen aus Reichsmitteln beobachtet. Die Gründe hierfür sind indefs nicht auf dem Gebiete zu suchen, auf dem sie die Tagespresse lange Zeit finden zu können glaubte.

Im Jahre 1896 nahm die Postverwaltung die ersten amtlich beschafften Fahrräder in Gebrauch. Bei Eröffnung der letzten Berliner Gewerbeausstellung im April des genannten Jahres wurde ein Zweirad zur beschleunigten Beförderung der Rohrpostsendungen zwischen dem Postamte 33 und dem Ausstellungspostamt eingestellt. Bald darauf erhielt die Reichsdruckerei ein Zweirad zur Beschleunigung des Botendienstes, das Packetpostamt ein Dreirad zur Benutzung bei der Abtragung der durch Eilboten zu bestellenden Packete und die Ober-Postdirection in Cöln die Erlaubnifs zur Beschaffung mehrerer Fahrräder, die zur Herbeiführung einer Beschleunigung in der Eil- und

Telegrammbestellung benutzt werden sollten.

Schon kurze Zeit nach der Inbetriebnahme dieser Versuchsmaschinen wurden auch andere Ober-Postdirectionen ermächtigt, Zwei- und Dreiräder für Postbeförderungszwecke zu verwenden. Um indefs die Einheitlichkeit in dem Baue der Maschinen zu wahren, eine Herabsetzung der verhältnifsmäfsig hohen Preise herbeizuführen und die Benutzung nur anerkannt vorzüglicher Fahrzeuge sicherzustellen, wurde im Dezember 1897 mit der Eisengiefserei und Nähmaschinenfabrik, vorm. Seidel & Naumann in Dresden, ein Vertrag auf Lieferung von Fahrrädern für die Reichs-Postverwaltung abgeschlossen. Die ersten Maschinen aus der genannten Fabrik wurden im Januar 1898 in Gebrauch genommen. Seitdem hat die Firma bis Ende Juli d. J. über 1100 Fahrräder für die Reichs-Postverwaltung geliefert. Die Maschinen haben sich im Allgemeinen gut bewährt. Wenn anfänglich an ihnen hier und da Mängel aufgetreten sind, so ist dies darauf zurückzuführen, dafs die Firma die Anforderungen, welche postseitig an die Leistungsfähigkeit der Räder gestellt werden müssen, unterschätzt hatte. Sobald dies erkannt war, hat sie nicht nur überall, wo es erforderlich war, kostenfrei Abhülfe geschaffen, sondern auch die neu einzustellenden Fahrzeuge derart widerstandsfähig gebaut, dafs sie in ihrer Construction und in der Güte des zu ihrem Baue verwendeten Materials, soweit bekannt, zu Tadel keinen Anlafs mehr geben.

Im Reichs-Postgebiete werden die Fahrräder gegenwärtig verwendet:

1. für die Briefbestellung und für die Bestellung von Eilsendungen jeder Art;
2. für die Bestellung und Beförderung von Telegrammen;
3. für die Beförderung von Kartenschlüssen;
4. für die Briefkastenleerung;
5. beim Telegraphenleitungsbau.

Durch die Benutzung der Fahrräder im Boten- und Bestelldienst ist bei vielen Verkehrsanstalten eine wünschenswerthe Beschleunigung und Verbesserung in der Abtragung der Postsendungen und der Telegramme sowie in den Postverbindungen herbeigeführt worden. Für die Bestellung der gewöhnlichen Briefschaften wird das Fahrrad mit Vortheil in solchen Orten verwendet, die bei einer verhältnifsmäfsig geringen Häuserzahl eine grofse Flächenausdehnung haben. Die Benutzung der Maschinen für die Abtragung der Eilsendungen ist insofern eine beschränkte, als die vielfach Blumen, Modewaaren und dergl. enthaltenden Eilpackete sich in Folge ihres grofsen Umfanges in oder auf dem Kastenaufsatze des Dreirads nicht unterbringen lassen und deshalb auf andere Weise bestellt werden müssen. Eine ständige Telegrammbeförderung mittelst Fahrrads ist beispielsweise in Breslau zwischen der Telegraphenanstalt in der Börse und dem Telegraphenamte daselbst eingerichtet worden, weil dadurch selbst gegen den Hughesbetrieb noch eine Beschleunigung in der Ueberführung der Telegramme nach dem Hauptamt erzielt wird. Ausnahmsweise werden die Räder zweckmäfsig auch benutzt werden können, um in gröfseren Städten ohne Rohrpostanlage Telegramme von einer Centralstelle nach anderen Bestellämtern zu überbringen, wenn auf den Verbindungsleitungen Anhäufungen entstehen. Bei der Verwendung des Fahrrads zur Beförderung von Kartenschlüssen kommt hauptsächlich der Verkehr zwischen verschiedenen Stadtpostanstalten, zwischen den Stadtpostämtern und den Bahnhöfen sowie zwischen Haupt- und Vororten in Betracht; häufig können hierbei Kariol- und einspännige Stadtpostfahrten durch den erheblich billigeren Fahrradbetrieb ersetzt werden. Auch dürfte es sich durch die Einstellung von Rädern vielfach ermöglichen lassen, eine anderenfalls nicht zu vermeidende Verstärkung der Unterbeamtenkräfte hinaus-

zuschieben. Durch eine zweckentsprechende Telegrammbeförderung mittelst Fahrrads werden noch anderweitige Betriebskosten zu ersparen sein.

Für die Briefkastenleerung werden entweder Dreiräder oder je nach Umständen auch Zweiräder benutzt. Im ersteren Falle werden die Sammelsäcke in dem Kastenaufsatze der Maschine untergebracht oder nach dessen Abnahme auf die Plattform des Fahrrads gelegt und an einem an der Seite aufgerichteten, senkrecht stehenden Eisenstabe befestigt. Bei der Verwendung von Zweirädern müssen die Kastenleerer mit abweichend construirten Sammelsäcken ausgerüstet werden. Man hat diese so eingerichtet, dafs sie nach Art der Rucksäcke auf dem Rücken getragen werden können. Zu diesem Zwecke sind die Sammeltaschen mit Riemen, Haken und Oesen versehen. Um einen Druck des Eisenbügels auf den Rücken des Fahrers zu verhüten, ist zwischen den beiden Riemenringen eine Polsterung befestigt. Die Einrichtung hat sich gut bewährt.

Bei einer sachgemäfsen Benutzung der Fahrräder zur Ausführung der Briefkastenleerungen lassen sich in gröfseren Städten, wie es in Breslau bereits geschehen ist, die Leerungsbezirke zusammenlegen, so dafs nur noch eine beschränkte Zahl von Postämtern, vorzugsweise die Klasse der Bahnhofs-Aemter, mit dem Einsammeln der Briefschaften Befassung hat. Hieraus ergiebt sich, abgesehen von einer Ersparnifs an Betriebskosten, zunächst eine Verminderung derjenigen Dienststellen, welche der Ortsbriefe wegen mit einander in Verkehr treten müssen, ferner eine Verringerung der den Bahnposten zugehenden Kartenschlüsse, deren Inhalt überdies für die einzelnen Kurse besser und zweckentsprechender vorgearbeitet werden kann.

Durch die Verwendung der Fahrräder beim Telegraphenleitungsbau ist eine gröfsere Beweglichkeit des mit der Beaufsichtigung der Verbindungslinien sowie mit der Aufsuchung und Beseitigung der Störungen beauftragten Personals und damit eine Einschränkung der Zeitdauer von Betriebsunterbrechungen erzielt worden.

Das wirthschaftliche Ergebnifs des Postfahrraddienstes ist, soweit sich dies nach der kurzen Gebrauchszeit jetzt schon beurtheilen läfst, ein verhältnifsmäfsig günstiges. Beispielsweise beträgt die durch die Benutzung der Räder herbeigeführte Ersparnifs an Betriebskosten in Hamburg bei einem Fahrradparke von 27 Stück z. Z. 560 Mark, in Breslau bei einem Fahrradparke von 59 Stück 1150 Mark monatlich. An Instandsetzungskosten sind dagegen nur etwa 3 bis 4 Mark für das Rad und den Monat aus der Postkasse bezahlt worden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dafs die Unterhaltungskosten bei einer längeren Betriebszeit steigen werden.

Um dem Fahrpersonale die Handhabung und die sachgemäfse Behandlung der Maschinen zu erleichtern, ist im Reichs-Postamt eine »Vorschrift für die Benutzung und Instandhaltung der Postfahrräder« ausgearbeitet worden, die den in Betracht kommenden Verkehrsanstalten geliefert wird und neben einer kurzen Beschreibung der Haupttheile des Fahrrads eine Anweisung zu dessen Reinigung, Instandhaltung und Ausbesserung enthält.

Zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung werden die Fahrer mit Umhängekragen aus wasserdichtem Stoffe und Gamaschen aus Segeltuch für Rechnung der Postkasse ausgerüstet.

Im Allgemeinen werden die Fahrräder von den Boten gern benutzt. Das Radfahren nimmt indefs die Körperkräfte erheblich mehr in Anspruch, als eine in dem gleichen Zeitraume zurückgelegte Fufswanderung, so dafs die unausgesetzte Verwendung einer Person im Fahrdienste besser vermieden wird. Auch empfiehlt es sich, solche Unterbeamte, welche das Radfahren eben erst erlernt haben, nur allmählich, etwa im Laufe von 1 bis 2 Monaten, zum ständigen Dienste mit dem Rade heranzuziehen, um

namentlich in den ersten Wochen zu grofsen Anforderungen an die Herzthätigkeit vorzubeugen. Es ist nothwendig, dem Herzmuskel Zeit zu lassen, sich an die vermehrte Arbeit zu gewöhnen. Bei zu schneller Steigerung der Ansprüche tritt leicht eine schwere, u. U. nicht wieder gut zu machende Schädigung des Herzens ein.

Das Ausland hat auf dem Gebiete des Postfahrradwesens mit dem Deutschen Reiche nicht gleichen Schritt gehalten. Wenigstens mufs man dies aus dem Umfange schliefsen, in dem Postfahrräder in den sonstigen verkehrsreicheren europäischen Staaten, beispielsweise in England, Schweden und Frankreich, benutzt werden.

Bei der englischen Post- und Telegraphenverwaltung ist das Fahrradwesen grundsätzlich noch nicht geregelt worden; lediglich hierauf dürfte es zurückzuführen sein, dafs sich der genannte Dienstzweig in Grofsbritannien bis jetzt weniger entwickelt hat. Man geht jedoch mit dem Gedanken um, die Vortheile, welche das Radfahren gewährt, in allernächster Zeit systematisch für den gesammten Beförderungs- und Bestellungsdienst nutzbar zu machen. Zu diesem Zwecke ist man zunächst in Erörterungen über die Frage eingetreten, wie das Fahrradmaterial in Zukunft am zweckmäfsigsten zu beschaffen sein wird.

Bisher ist dies auf verschiedene Weise erfolgt. Ursprünglich überliefs man es völlig den Betheiligten, sich für eigene Rechnung mit den erforderlichen Fahrzeugen zu versehen. und zahlte den Radeigenthümern für die Hergabe und Unterhaltung der Maschinen eine wöchentliche Entschädigung von 3 s. 6 d. bis 4 s. Hierbei wurden postseitig bestimmte Anforderungen an die Construction und die sonstige Beschaffenheit der zu benutzenden Fahrräder nicht gestellt. Dieses System hat sich indefs nicht bewährt und man hat es deswegen, abgesehen von seiner Anwendung im Landpostdienste, nur für diejenigen Fälle beibehalten, in welchen es sich um die Befriedigung eines aufsergewöhnlichen oder vorübergehenden Bedürfnisses handelt. In der Hauptsache ist man jetzt dazu übergegangen, die Maschinen aus Staatsmitteln zu beschaffen. Die Postverwaltung verfährt hierbei in der Weise, dafs sie von Zeit zu Zeit eine gröfsere Anzahl von Fahrrädern bei einer im Wege des beschränkten Anbietungsverfahrens ermittelten leistungsfähigen Firma in Auftrag giebt und die fertiggestellten Fahrzeuge nach Bedarf auf die Verkehrsanstalten vertheilt. Diese Gattung der Maschinen mufs den von der Post- und Telegraphenverwaltung erlassenen »Vorschriften über den Bau und die sonstige Beschaffenheit der Postfahrräder« entsprechen. Zur Zeit sind in den vereinigten Königreichen 400 solcher Fahrzeuge im Betriebe. Der weitaus gröfste Theil der aus Staatsmitteln beschafften Maschinen wird zur Ausführung der Telegrammbestellung in den Städten und nach dem platten Lande, jedoch nur bei denjenigen Verkehrsämtern verwendet, welche besondere Telegraphenboten beschäftigen. Im Uebrigen werden amtlich gelieferte Zwei- und Dreiräder einstweilen nur in einigen gröfseren Städten versuchsweise zur Einsammelung von Briefen und Packeten sowie zur Beförderung von Kartenschlüssen, aufserdem allgemein zur Aufrechterhaltung des sogenannten postalischen Telegraphendienstes (postal telegraph system) benutzt. Letzterer besteht in der Beförderung von Telegrammen mittelst Zweirads zwischen mehreren zu einer Bicycle-Linie vereinigten Orten, deren anderweitige Verbindung unter einander, etwa durch Eisenbahn oder sonstige Reisegelegenheiten, in Folge des aufserordentlich schwachen Verkehrs ebenso wenig lohnen würde, wie ihr Anschlufs an das allgemeine Telegraphennetz. Von der Einrichtung wird vorzugsweise in Irland Gebrauch gemacht, doch ist die Zahl der in diesem Dienstzweige verwendeten Fahrräder gering.

Bei den Verkehrsanstalten auf dem platten Lande, wo besondere Telegraphenboten nicht beschäftigt werden, hat der Postverwalter (Sub-Postmaster) für die Ausführung der Telegrammbestellung, die auch hier nach Möglichkeit mittelst Fahrrads erfolgt, zu sorgen. Als Entschädigung erhält er eine Vergütung, deren Höhe sich nach den bei der Abtragung der Telegramme zurückgelegten Entfernungen richtet und die im Uebrigen so bemessen ist, dafs sie zur Deckung der Kosten für die Wahrnehmung jenes Dienstes mittelst Zweirads ausreicht.

Die Landbestellung wird in einigen Bezirken facultativ, in anderen, allerdings nur sehr wenigen, obligatorisch mit Hülfe von Fahrrädern ausgeführt und zwar haben die mit Maschinen ausgerüsteten Boten nicht nur die Abtragung, sondern auch die Einsammelung von Postsendungen jeder Art zu bewirken. Das Radmaterial müssen diese Unterbeamten gegenwärtig noch für eigene Rechnung beschaffen und unterhalten; als Entgelt wird ihnen eine Entschädigung von 4 s. wöchentlich gezahlt. Es unterliegt indefs der Erwägung, auch den Landbriefträgern reichseigene Fahrzeuge zu liefern.

In Schweden werden die Fahrräder nach dem einstimmigen Urtheile der betheiligten Kreise mit gutem Erfolge für Post- und Telegraphenzwecke nutzbar gemacht. Trotzdem hat das Fahrradwesen im Bereiche der schwedischen Verkehrsverwaltungen, wenn man von Stockholm absieht, merkwürdigerweise eine gröfsere Ausdehnung noch nicht erreicht.

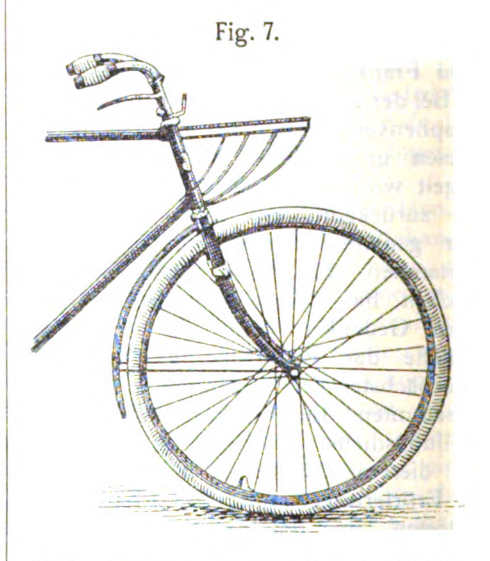
Zur Verwendung kommen ausschliefslich Zweiräder, deren Beschaffung amtsseitig aus Staatsmitteln erfolgt. Die Postverwaltung läfst ihre Maschinen durch den Fabrikanten auch in Stand halten und zahlt ihm eine jährliche Bauschvergütung von 75 Kronen für das Stück.

Die eingestellten Fahrräder sind mit Kettenantrieb ausgerüstet und an dem vorderen Rahmenrohre, wie Fig. 7 zeigt, mit einem eisernen, korbartigen Gestelle versehen, das zur Aufnahme von Briefsammeltaschen, Packeten sowie Briefbeuteln dient. Ueber die Brauchbarkeit der Maschinen und über die Güte des zu ihrem Baue verwendeten Materials sprechen sich die in Betracht kommenden schwedischen Dienststellen allgemein lobend aus.

Im Betriebe befinden sich gegenwärtig:

a) für Postzwecke: in Stockholm 24, im übrigen Schweden 4 Zweiräder (letztere in Malmö und Sundsvall);

Fig. 7.



b) für Telegraphenzwecke: in Stockholm 20, im übrigen Schweden 86 Zweiräder.

Diese Fahrzeuge werden bestimmungsmäfsig benutzt:

a) zur Bestellung von Eilbriefen und Eilpacketen, zur Leerung der Briefkasten sowie zur Beförderung von Posten geringeren Umfanges zwischen den verschiedenen Stadt-Postanstalten Stockholms;

b) zur Ueberwachung und Instandhaltung der Telegraphen- und Fernsprechleitungen, zur Bestellung der Telegramme sowie zu ihrer Ueberführung von den Annahmestellen Stockholms nach dem Telegraphenamte daselbst.

Im Landpostdienste werden Fahrräder bis jetzt nicht verwendet. Der Grund ist hauptsächlich in den Boden-, Bebauungs- und Wegeverhältnissen Schwedens zu suchen, die das Radeln aufserhalb der Städte und abseits der verhältnifsmäfsig wenigen kunstmäfsig ausgebauten Strafsen in hohem Mafse erschweren. Zahlreiche Gewässer, starke Steigungen sowie der aufserordentlich rauhe, die Gummireifen beschädigende Granitboden bereiten dem Radler oftmals unüberwindliche Hindernisse.

Die französischen Verkehrsverwaltungen haben die Fahrräder endgültig im Juni 1895 in die Reihe ihrer Beförderungsmittel aufgenommen. Gleichzeitig hat man das gesammte Post- und Telegraphen-Fahrradwesen einheitlich und grundsätzlich geregelt.

Seit dem genannten Zeitpunkte werden im Telegraphendienste Zweiräder benutzt:

1. für die Abtragung der Telegramme;
2. für das Aufsuchen und die Beseitigung von Störungen in den Telegraphenleitungen.

Die Beschaffung und Unterhaltung der Maschinen ist Sache der Beamten und Unterbeamten, denen als Entschädigung für die Hergabe des Beförderungsmittels eine Vergütung von 15 Frcs. für das Rad und den Monat gezahlt wird. Eine Verpflichtung, bestimmte Arten von Fahrrädern anzukaufen oder sie von bestimmten Fabriken zu beziehen, legt die Telegraphenverwaltung ihren Organen nicht auf. Sie verlangt nur, dafs die Maschinen nach Construction und der Güte des zu ihrem Baue verwendeten Materials den Anforderungen entsprechen, die im Interesse der Sicherheit des Fahrers gestellt werden müssen.

Gegenwärtig sind in Frankreich für Telegraphenzwecke 280 Zweiräder (davon 30 in Paris) im Betriebe. Da sie sich bis jetzt gut bewährt haben, so beabsichtigt man, ihre Zahl in allernächster Zeit bedeutend zu vermehren.

Erheblich anders als bei der Telegraphenverwaltung liegen die Verhältnisse bei der Postverwaltung. Sie beschränkt sich im Wesentlichen darauf, zu gestatten, dafs die Briefträger bei Verrichtung ihrer Dienstgeschäfte Velocipede verwenden, die sie sich aus eigenen Mitteln und aus eigenem Antriebe beschafft haben. Bei Ankauf und Auswahl der zu benutzenden Fahrräder läfst man den Unterbeamten völlig freie Hand; auch wird ihnen eine besondere Entschädigung für die Hergabe des Radmaterials nur gezahlt, wenn die von ihnen zurückzulegenden Wegestrecken an Länge das in dem Reglement für Fufsboten festgesetzte Höchstmafs übersteigen. Dieses System gewährt der Postverwaltung die Möglichkeit, die Theilung von Bestellbezirken oder die Einrichtung neuer Bestellämter hinauszuschieben und dadurch beträchtliche Ersparnisse zu erzielen.

Abgesehen hiervon, ist seit einigen Jahren in einzelnen gröfseren Städten ein ständiger Radfahrdienst zur Ausführung einer Spätleerung bestimmter Briefkasten eingerichtet worden. Die bei dieser Gelegenheit eingesammelten Briefschaften werden von den Radfahrern unmittelbar den Bahnhofspostanstalten zugeführt.

In Frankreich haben die Besitzer von Velocipeden für deren Benutzung nach dem Finanz-Gesetze vom 28. April 1893 eine Abgabe an den Staat zu zahlen, von der indefs die im post- und telegraphendienstlichen Interesse verwendeten Fahrräder befreit sind. Nach dem »Figaro« unterlagen am 1. Januar 1898 in der ganzen Republik 408 869 Maschinen (darunter 80 000 in Paris) der Besteuerung. Der allgemeine Gebrauch des Rades als Beförderungsmittel scheint demnach bei unseren westlichen Nachbarn nicht weniger ausgebreitet zu sein, als im Deutschen Reiche.

---

90. Die wirthschaftliche Bedeutung grofser Schiffskanäle.

Es ist in letzter Zeit, namentlich aus Anlafs des von der preufsischen Regierung geplanten Rhein-Elbekanals, viel über den Einflufs gesprochen und geschrieben worden, den gröfsere Kanäle auf das wirthschaftliche Leben eines Landes auszuüben vermögen. Dafs neue Kanäle im Stande sind, die Lebensbedingungen der von ihnen berührten Gebiete zu beeinflussen, ist unbestritten; aber diese Eigenschaft haben sie mit jeder Verbesserung und Vermehrung der Verkehrsmittel gemein. Wirklich umgestaltend auf wirthschaftlichem Gebiete werden Binnenkanäle in hochentwickelten Ländern kaum zu wirken im Stande sein, da sie sich hier nur als ein Zweig in dem allgemeinen Wegenetz, als ein nothwendiges Auskunftsmittel zur Befriedigung des bereits vorhandenen Verkehrsbedürfnisses darstellen. Der Einflufs solcher Binnenkanäle darf daher nicht überschätzt werden.

Anders verhält es sich mit grofsen Schifffahrtskanälen, die ganze Erdtheile mit einander in nähere Berührung bringen oder wirthschaftlich weniger entwickelte Länder erschliefsen. Derartige Kanäle werden allerdings auf Production und Handel umgestaltend einwirken. Eine der amerikanischen Akademie für politische und sociale Wissenschaft von Mr. Fairlie überreichte Denkschrift behandelt dieses Thema in lichtvoller Weise. Wir wollen die Hauptgesichtspunkte der interessanten Schrift (»The Economic Effects of Ship Canals«) wiedergeben, wobei wir von vornherein bemerken, dafs der Verfasser eigentlich nur für zwei Kanäle, nämlich für den Suezkanal und für den bei uns wenig bekannten Kanal von Sault Sainte Marie (zwischen dem Oberen See und dem Huronensee in Nordamerika), jene umgestaltende Wirkung gelten läfst. Andere gröfsere Kanäle, wie der Amsterdamer Kanal, der Manchester-Kanal, der Kanal von Korinth, der Wellandkanal (zwischen Erie- und Ontariosee, parallel dem nicht schiffbaren Niagaraflufs in Kanada) und der Nord-Ostsee-Kanal, haben entweder nur örtliche Bedeutung oder sind erst so kurze Zeit im Betriebe, dafs ein Urtheil über ihre Bedeutung im Weltverkehre noch nicht abgegeben werden kann.

Amsterdam erhielt wegen des unzulänglichen Fahrwassers im Zuidersee durch den im Jahre 1826 eröffneten Helderkanal eine bessere Verbindung mit der Nordsee. Da dieser Kanal aber zu lang (80 km) und zu seicht ($5\,^1/_2$ m) war, entsprach er mit der Zeit den Anforderungen an eine Seeschifffahrtsstrafse nicht mehr. Der im Jahre 1876 eröffnete, nur 25 km lange und reichlich 7 m tiefe Nordseekanal verschaffte der alten Handelsstadt wieder die Möglichkeit, mit dem bevorzugteren Rotterdam in die Schranken zu treten. In der That stieg der Schiffsverkehr Amsterdams von 802 000 engl. Tonnen (1 engl. Tonne = 1016 kg) im Jahre 1876 auf 1 734 000 Tonnen im Jahre 1882 und auf 1 853 000 Tonnen im Jahre 1895. Der Amsterdamer Kanal wurde also gebaut, um den drohenden Niedergang eines bestimmten Handelsplatzes zu verhindern. Jetzt soll der Kanal noch weiter vertieft werden, zu welchem Zwecke 7 Millionen Gulden ausgeworfen worden sind.

Einen ähnlichen Zweck, nämlich den Interessen einer einzelnen Stadt zu dienen, verfolgte der am 1. Januar 1894 eröffnete Manchester-Kanal. Der Unterschied zwischen den beiden Wasserstrafsen ist der, dafs der Manchester-Kanal nicht einen alten Seehafen halten, sondern einen neuen schaffen sollte. Durch ihn wird die grofsartige Industrie von Manchester mit billigem Rohmateriale, besonders Baumwolle, versorgt. Ob die auf ihn gesetzten Hoffnungen in vollem Umfang in Erfüllung gehen werden, läfst sich noch nicht sagen. Das Gleiche gilt von dem noch später erbauten Kanale von Korinth.

Der Kaiser Wilhelm-Kanal wurde vom 1. April 1898 bis Ende März 1899 bereits von 25 816 abgabepflichtigen Fahrzeugen mit 3 117 840 Registertonnen Raumgehalt (1 Registertonne = 2,832 cbm) benutzt, von denen 17 738 Schiffe mit 2 562 558 Registertonnen Raumgehalt beladen waren. Dieser schon recht erhebliche Verkehr nimmt beständig zu. Was schliefslich den im Jahre 1887 dem Betrieb übergebenen Wellandkanal betrifft, so besitzt auch er mit seinem Verkehre von jährlich 1 000 000 Tonnen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, die mit der Zeit noch einer erheblichen Steigerung fähig ist.

Von ungleich gröfserer Wichtigkeit sind aber, wie bereits erwähnt, der Suezkanal und der Sault Ste. Marie-Kanal.

Der von 1859 bis 1869 erbaute Suezkanal hatte 1870 einen Verkehr von 486 Fahrzeugen mit einem Tonnengehalte von 436 000 engl. Tonnen. Innerhalb 5 Jahren stieg die Zahl der Schiffe auf nahezu 1500, die Tonnenzahl auf über 2 000 000. Im Jahre 1883 verkehrten schon 3300 Schiffe mit einem Tonnengehalte von 5 800 000 auf dem Kanale, welche Zahlen 1891 auf 4207 Schiffe mit 8 700 000 Tonnen stiegen. Seitdem hat der Verkehr ein wenig abgenommen; doch benutzten im Jahre 1896 immer noch 3409 Schiffe mit 8 600 000 Tonnen den Suezkanal.

Durch die Abkürzung des Seewegs nach Ostindien um 3000 Seemeilen oder um etwa die Hälfte des Weges nach Bombay wurde der ganze Handelsbetrieb zwischen Europa und den südasiatischen Ländern verändert. Während früher im indischen Verkehre fast nur Segelschiffe Verwendung fanden, weil auf dem Wege um das Cap die Versorgung der Dampfschiffe mit Kohle schwierig und kostspielig war und die Dampfer wegen der enormen Kohlenmenge, die sie mitnehmen mufsten, nur wenig Raum für die Fracht übrig behielten, erwies sich die Linie durch das Mittelländische Meer und den Suezkanal für Dampfschiffe als besonders vortheilhaft. Gibraltar, Malta, Port Said und Aden liefern Kohle zu mäfsigen Preisen. Daher entstand bald an Stelle der zusammenschrumpfenden Seglerflotte eine gewaltige Dampferflotte, die, unterstützt durch die Fortschritte im Schiffs- und Maschinenbau, das Höchste an Schnelligkeit und Zuverlässigkeit leistet. Den Hauptantheil an dieser neuen Flotte hatten aber nicht, wie man hätte erwarten können, die so günstig gelegenen Mittelmeerstaaten, sondern England, das Kapital und Unternehmungsgeist genug besafs, um den veränderten Verhältnissen in vollem Umfange Rechnung zu tragen. Aber nicht allein die Art des Schiffswesens erfuhr eine gänzliche Umgestaltung, sondern auch der ganze Charakter des indisch-europäischen Verkehrs wurde verändert. Da die Segelschiffe auf ihrer Reise um das Cap einen guten Theil des Jahres unterwegs waren und man ihre Ankunft höchstens bis auf einen oder zwei Monate genau vorausberechnen konnte, unterhielten die Grofskaufleute in England ungeheuere Waarenhäuser, um der Nachfrage jederzeit gewachsen zu sein. Damals gehörten sehr grofse Kapitalien dazu, um am unmittelbaren indischen Verkehre Theil nehmen zu können. Jetzt fahren die Dampfschiffe in 30 Tagen von Indien nach England; ihre Ankunft kann bis auf den Tag vorher bestimmt werden. Daher sind die grofsen Waarenlager in London, Liverpool u. s. w. überflüssig geworden. Der unmittelbare Verkehr einer gröfseren Anzahl von Kaufhäusern mit Indien ist an die Stelle des Monopols weniger Handelsfürsten getreten. England hat in gewissem Umfange seine Rolle als Versorgerin Europas mit indischen Erzeugnissen verloren. Im Jahre 1870 betrug die Ausfuhr Indiens nach England nahezu 70 000 000 Dollars, nach dem übrigen Europa nur 13 000 000 Dollars; 1893/94 waren die entsprechenden Zahlen 93 000 000 Dollars und 85 000 000 Dollars. Die Ausfuhr nach England hatte also nur um 33 pCt., die nach dem übrigen Europa

aber um 550 pCt. zugenommen. Ein derartiger Umschwung der Verhältnisse wäre ohne den Suezkanal nicht möglich gewesen.

Weniger offen liegt der Einflufs des Kanals auf die Production zu Tage; doch giebt es einige Massenerzeugnisse Indiens, die erst durch den Dampferverkehr Bedeutung gewannen. Obenan steht der Weizen. Seine Verfrachtung nach Europa mit Segelschiffen auf dem Wege um das Cap konnte niemals ernstlich in Frage kommen, weil seine Neigung, auf der langen Fahrt in Gährung überzugehen, und der unterwegs durch den Kornwurm drohende Schaden jeden Versuch aussichtslos machten. Dank dem Dampfschiffsverkehr ist Indien das zweite Weizenexportland der Erde geworden, das im Jahre 1891 50 000 000 Bushels Weizen (1 Bushel = 36,35 l) auf den Weltmarkt brachte. Der seitdem eingetretene Rückgang der indischen Weizenausfuhr ist auf schlechte Ernten zurückzuführen. Ein anderer Ausfuhrartikel Indiens, der durch die veränderten Transportverhältnisse in erstaunlicher Weise begünstigt wurde, ist der Thee. Bei diesem werthvollen Erzeugnisse des Südens spielt besonders die schnelle Ankunft der neuen Ernten eine Rolle. Während Indien im Jahre 1870 nur 11 000 000 engl. Pfund ausführte, setzte es 1893/94 mehr als zehnmal so viel, nämlich 120 000 000 Pfund, an das Ausland ab. Auch die Ausfuhr von Reis verdoppelte sich in den auf die Eröffnung des Suezkanals folgenden 6 Jahren. Unter den Einfuhrwaaren Indiens, die erst durch den Suezkanal dorthin gelangt sind, ist an erster Stelle das russische Petroleum zu nennen. Auf dem Seewege vom Kaukasus durch das Schwarze Meer, die Strafse von Gibraltar und um Afrika herum oder auf dem der Eisenbahn entbehrenden Landwege wäre eine Versorgung Indiens mit Petroleum kaum ausführbar gewesen, während der Weg durch das Rothe Meer es ermöglichte, dafs 1893 nicht weniger als 86 600 000 Gallonen (1 amerik. Gallone = 3,79 l) dieses wohlfeilen Leuchtmittels nach Indien gelangten. Gegenwärtig geht der vierte Theil der gesammten russischen Petroleumausbeute nach Indien.

Diese wenigen Zahlen werden genügen, um den grofsen Einflufs des Suezkanals auf den europäisch-asiatischen Güteraustausch zu beweisen. Die umgestaltende Wirkung der durch den Kanal ermöglichten schnellen und sicheren Verbindung der beiden Erdtheile erstreckt sich aber auf alle Verhältnisse und Beziehungen, nicht blos in materieller, sondern auch in geistiger Hinsicht. Die fernen Länder des äufsersten Ostens, China, Japan und die tropischen Inseln Hinterindiens, sind der alten Welt so nahe gerückt, dafs persönliche Beziehungen von Angehörigen der verschiedenen Nationen, Besuche und Reisen zu Studien- und Handelszwecken in fernen Ländern immer zahlreicher werden. Hierdurch wird die Anschauungsweise der Völker mächtig beeinflufst und manches alte Vorurtheil hinweggeräumt.

Während der Suezkanal in der alten Welt so grofse Veränderungen im Leben der Völker hervorbrachte, wurde in der neuen Welt durch den Kanal von Sault Sainte Marie ein Verkehr hervorgerufen, der seinem Umfange nach den des Suezkanals noch weit übertrifft. Dieser, kurzweg »Soo« genannte Kanal (Soo = fsu, englische Aussprache für Sault, Stromschnelle) wurde bereits im Jahre 1856 für Schiffe bis zu 3 m Tiefgang zur Umgehung des Wasserfalls angelegt, der bei Ste. Marie die Höhenstufe zwischen dem Oberen See und dem Huronensee überspringt. Von wirklicher Bedeutung wurde aber der Kanal erst, nachdem ihn die Regierung der Vereinigten Staaten 1881 auf 5,2 m Tiefe hatte bringen lassen und ihn mit einer 157 m langen Schleufse ausrüstete. 1896 wurde die Tiefe des Kanals auf 6,1 m und die Länge der Schleufse auf 268 m gebracht, nachdem auch auf kanadischer Seite 1895 ein Kanal entstanden war.

Der Umfang und die rapide Steigung des Verkehrs durch den »Soo«-Kanal sind aus folgender Gegenüberstellung zu ersehen:

	Verkehr durch den Sault Ste. Marie-Kanal		Verkehr durch den Suezkanal	
	Schiffe	Tonnengehalt	Schiffe	Tonnengehalt
1881	4 004	1 567 741	2 727	4 136 779
1888	7 803	6 411 423	3 440	6 640 834
1890	10 557	9 041 213	3 389	6 890 094
1895	17 956	15 062 580	3 434	8 448 383
1896	18 615	16 239 061	3 409	8 594 307.

Nach dem Werthe der beförderten Fracht hält der »Soo«-Kanal freilich einen Vergleich mit dem Suez-Kanale nicht aus. Während nämlich im Jahre 1896 durch den »Soo«-Kanal Güter im Werthe von 186 000 000 Dollars gingen, wird der indische Verkehr durch den Suez-Kanal allein auf 360 000 000 Dollars jährlich geschätzt. Dies thut jedoch dem Werthe des amerikanischen Kanals keinen Abbruch, da seine Aufgabe auf einem anderen Gebiete liegt, wie die des Suezkanals. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, dafs der ungeheuere Aufschwung, den die Schifffahrt auf den grofsen kanadischen Seen genommen hat, und die heutigen Gröfsenverhältnisse der daselbst zur Verwendung kommenden Fahrzeuge ein Werk des genannten Kanals sind. Von 1883 bis 1897 stieg der Tonnengehalt aller auf den grofsen Seen verkehrender Schiffe von 720 000 auf 1 410 000 Tonnen; die Hälfte dieser Schiffe ist durch den Verkehr durch den »Soo«-Kanal bedingt. An Stelle der alten hölzernen Segelschiffe baute man zur Bewältigung des mächtig anschwellenden Verkehrs grofse Stahl- und Eisendampfer mit doppeltem Boden, wasserdichten Abtheilungen, Dreifach-Expansionsmaschinen und allen modernen Hülfsmitteln der Elektrizität. Noch 1880 waren Fahrzeuge von 1000 Tonnen eine Seltenheit; jetzt fahren Schiffe von 5000 und 7000 Tonnen bei einem Tiefgange von 5 bis 6 m auf den grofsen Binnenseen. Diese Umwälzung im Schiffsbaue wurde aber nicht blos durch die Bedürfnisse des Verkehrs veranlafst, sondern gradezu erst in Folge der Erschliefsung der Erzlager am Oberen See und der damit erzielten Production des Dampfer-Baumaterials, des Eisens und des Stahles, ermöglicht.

In der Entfaltung der Eisenindustrie liegt eine neue Bedeutung des Kanals. Die Erze am Oberen See sind zur Herstellung von Bessemer-Stahl vorzüglich geeignet; der Umfang der Erzlager gestattet beim Abbaue die Anwendung der billigen Maschinenkraft in weitem Mafse. Rechnet man hierzu die niedrige Wasserfracht vom Oberen See nach den Gestaden des Michigan- und des Eriesees, so ist begreiflich, dafs in demselben Mafse, in dem die Bergwerke von Minnesota, Wisconsin und Michigan einen gewaltigen Aufschwung erfuhren und im westlichen Pennsylvanien, in Ohio und Illinois in der Nähe jener Seen eine neue Eisenindustrie entstand, die weniger gutes Rohmaterial liefernden Minen des östlichen Pennsylvaniens an Bedeutung einbüfsten. Welchen ausschlaggebenden Einflufs hierbei die billige Wasserfracht ausübt, geht aus dem Umstande hervor, dafs letztere vom Oberen See nach den Häfen des Eriesees nur 80 Cents für die Tonne beträgt und dafs die Tonne Rotheisenstein zur Bessemer-Stahlbereitung in Cleveland nur 2,80 Dollars kostet, während sich die Bahnfracht von Duluth nach Cleveland allein auf 2,59 Dollars stellt. Die

Folge der Erschliefsung der Erzbergwerke am Oberen See waren ein grofser Rückgang der Stahlpreise, die zunehmende Verwendung von Stahl im Schiffs- und Brückenbaue, die Herstellung schwererer Eisenbahnschienen und der Bau der als »Wolkenkratzer« bekannten, nur aus Stahl und Stein zusammengesetzten hohen Häuser der amerikanischen Grofsstädte. Im Jahre 1896 gingen 8 000 000 Tonnen Eisenerz durch den Kanal von Sault Ste. Marie.

Noch wichtiger als die Erschliefsung der Erzgruben ist die Bedeutung des Kanals in Bezug auf die Weizenversorgung des Ostens. Hier macht sich sein Einflufs nicht nur in Amerika, sondern auch in Europa geltend. Der Verkehr im Kanale stieg von 3 500 000 Bushels Weizen und 600 000 Barrels Mehl (1 Barrel Mehl = 88,9 kg) im Jahre 1881 auf 63 250 000 Bushels Weizen und 9 000 000 Barrels Mehl im Jahre 1896. Diese Zahlen bilden einen grofsen Bruchtheil der gesammten, aus 467 000 000 Bushels bestehenden Weizenernte der Vereinigten Staaten im Jahre 1896 und stellen fast deren gesammte Weizenausfuhr dar. Von anderen Getreidearten gingen 1896 noch 27 000 000 Bushels durch den Kanal. Wenn nun auch nicht behauptet werden kann, dafs der Kanal allein den Weizenhandel hervorgerufen habe, dafs vielmehr der Bau von Eisenbahnen durch Minnesota und Dakota dazu kommen mufste, um den ausgedehnten Weizenbau im Westen möglich zu machen, so ist es doch einleuchtend, dafs ohne die billige Wasserfracht auf einem grofsen Theile des weiten Weges der Weizen jener Länder mit dem der östlicher gelegenen Staaten nicht in Wettbewerb treten könnte und dafs demgemäfs die Vereinigten Staaten ohne die günstigen Transportverhältnisse bald aufhören würden, ein Weizenausfuhrland zu sein.

Schliefslich sei noch das Bauholz erwähnt, das aus dem Quellengebiete des Mississippi mit der Bahn nach dem Oberen See gelangt, um von da durch den »Soo«-Kanal seine Reise nach dem bevölkerten Osten fortzusetzen. Die Menge des Holzes belief sich 1896 auf 685 000 000 Fufs.

Die Rückfracht in der Richtung nach dem Oberen See besteht zumeist aus Kohle (3 000 000 Tonnen im Jahre 1896). Da die Schiffe in dieser Richtung zum gröfsten Theile leer gehen, ist die Kohlenfracht aufserordentlich billig. 1890 betrug der Durchschnittssatz von Buffalo nach Duluth nur 30 Cents für die Tonne.

Die Wirkungen des durch den Sault Ste. Marie-Kanal ermöglichten Schiffsverkehrs sind also grofs und vielseitig. Selbst die Bewegung der Bevölkerung ist dadurch beeinflufst worden, da Städte am Oberen See, wie Duluth, Superior, Ishpeming, Ashland, Marquette und Iron Mountain, einen bedeutenden Bevölkerungszuwachs erfahren haben und die Auswanderung nach dem Westen unmittelbar mit dem Aufblühen des Weizenbaues daselbst zusammenhängt.

So haben beide Kanäle, der Suez-Kanal sowohl als auch der »Soo«-Kanal, eine grofse Umwälzung im Wirthschafstleben weiter Ländergebiete zur Folge gehabt, die sich hauptsächlich im Uebergange von der Segel- zur Dampfschifffahrt und in der Verschiebung alter Handelsbeziehungen sowie in der Erschliefsung neuer Productionsgebiete äufsert. Beide Kanäle haben zur Weizenerzeugung in grofsem Mafsstabe geführt und die Versorgung des Weltmarkts mit billiger Brotfrucht, die Abwendung von Theuerung und Hungersnoth zu Wege gebracht. Welchen Einflufs einmal die Durchstechung der Landenge von Panama oder ein etwaiger Nicaragua-Kanal auf Handel und Industrie ausüben würden, läfst sich nicht voraussagen; doch würde er wahrscheinlich auch nicht gering sein.

---

91. Das Postwesen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1898.

Dem Jahresberichte des General-Postmeisters der Vereinigten Staaten von Amerika für das Rechnungsjahr 1898 (1. Juli 1897 bis 30. Juni 1898) entnehmen wir folgende Angaben von allgemeinem Interesse.

Das Finanzergebnifs, verglichen mit dem des Vorjahrs, war folgendes:

	1897 Dollars	1898 Dollars
Einnahme	82 665 462	89 012 618,
Ausgabe	94 077 241	98 033 523,
Zuschufs	11 411 779	9 020 905.

Die Einnahme ist um 7,6 pCt. gestiegen und hat damit den Voranschlag um 2 1/2 pCt. hinter sich gelassen. Die erhebliche Zunahme der Einnahme ist ein Beweis von der erfreulichen Besserung des Erwerbslebens, die bereits im Rechnungsjahre 1897 begonnen und im Berichtsjahr in allen Theilen des Landes und in allen Zweigen der gewerblichen und geschäftlichen Thätigkeit angehalten hat. Die Ausgabe hat sich um 4,2 pCt., gegen 3,8 pCt. des Vorjahrs, vermehrt; dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dafs ein Betrag von nahezu einer Million Dollars für die Beförderung der Post durch die subventionirten Pacific-Eisenbahnen auf den Etat der Postverwaltung übernommen worden ist, während früher die Verausgabung dieser Summe an anderer Stelle stattfand, so dafs die eigentliche Zunahme der Ausgabe nur 3,1 pCt. betragen hat. Das Sinken des Verhältnisses der Zunahme der Ausgabe — wenn für den Vergleich jener Betrag von einer Million Dollars aufser Betracht gelassen wird — beweist, dafs mit Sparsamkeit gewirthschaftet worden ist.

Der Zuschufs ist zwar gegen das Vorjahr zurückgegangen, hat aber immer noch die beträchtliche Höhe von über 9 Millionen Dollars erreicht. Während die gröfseren europäischen Postverwaltungen mit Ueberschüssen, theilweise von recht bedeutender Höhe arbeiten, bedarf die Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika seit Jahren eines Zuschusses. Bei im Ganzen gleicher Höhe der Taxen liegen allerdings in den Vereinigten Staaten mancherlei Verhältnisse vor, die geeignet sind, einen finanziell weniger günstigen Abschlufs der Postverwaltung dieses Landes, den europäischen Staaten gegenüber, herbeizuführen; zur völligen Erklärung reichen sie aber nicht hin: die Hauptschuld an dem Deficit wird vielmehr von der amerikanischen Postverwaltung den Mifsbräuchen zugeschrieben, die darin bestehen, dafs Gegenstände, welche ihrer Natur nach zur III. Tarifklasse (andere Drucksachen als periodische Veröffentlichungen) gehören, gegen die bedeutend geringeren Taxen der bevorrechteten II. Tarifklasse (periodische Veröffentlichungen) versandt werden. Wenngleich das Verhältnifs der Zunahme der Sendungen der II. Tarifklasse etwas zurückgegangen ist, übersteigt es doch noch immer erheblich die Ziffern für die anderen Gattungen von Versendungsgegenständen. So sehr der Mifsbrauch auf der Hand liegt, sind doch bis jetzt alle Bemühungen der Regierung, auf gesetzgeberischem Wege Abhülfe zu schaffen, fehlgeschlagen; es beweist dies von neuem, welche Macht in Amerika die Interessentenkreise — leider oft, wie auch hier, in einem für die Allgemeinheit nicht grade guten Sinne — auf die Gestaltung der Gesetzgebung auszuüben vermögen. Da der General-Postmeister, ohne eine Aenderung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften oder sonstige Abwehrmittel vorzuschlagen, sich diesmal

auf die theoretische Erörterung der Frage beschränkt, scheint er, vermuthlich die Fruchtlosigkeit etwaiger Schritte von vornherein einsehend, vorerst bei dem Weiterbestehen des bisherigen Zustandes sich beruhigen zu wollen.

Im Nachfolgenden geben wir eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten Einnahme- und Ausgabe-Titel.

A. Einnahme.	Dollars
Erlös für verkaufte Postwerthzeichen	85 029 077
Postfachmiethe	2 579 241
Einnahme aus dem Postanweisungsdienste	1 196 633
Baar erhobenes Franco und Transitgebühren	118 757
Strafen; aus unbestellbaren Sendungen; Verschiedenes	88 910
Summe...	89 012 618.

B. Ausgabe.	
Beförderung der Posten auf Eisenbahnen	30 449 837
Vergütung für Postmeister	17 453 434
Bestellung der Postsendungen in den Städten	13 386 594
Vergütung für nachgeordnete Beamte bei den Ortspostanstalten	10 589 069
- - - - - - Bahnpostämtern	8 066 603
Beförderung der Posten auf Landwegen	5 286 615
Unterhaltung der Bahnpostwagen	3 753 417
Beförderung der Posten nach dem Auslande	1 620 283
Miethe, Beleuchtung und Heizung der Postämter I., II. und III. Klasse	1 581 650
Postbotendienst	987 164
Herstellung der gestempelten Briefumschläge	751 045
Postbeförderung in Städten mit Wagen durch Pferdekraft	734 491
- auf Dampfschiffen	418 635
Eilbestelldienst	370 384
Postberaubungen und Postinspectoren	361 745
Briefbeutel und Fangapparate	314 869
Postbeförderung auf elektrischen und Kabelbahnen	204 939
Ausgaben bei 32 verschiedenen Titeln, ein jeder unter 200 000 Dollars	1 522 633
Aus früheren Jahren	180 116
Summe...	98 033 523.

Aufsergewöhnliche Aufgaben sind der Postverwaltung in Folge des Krieges mit Spanien aus der Regelung des Feldpostdienstes bei den mobilen Truppen und der Herstellung der Verbindungen zwischen der Heimath und den in zwei Erdtheilen liegenden Gebieten des Kriegsschauplatzes erwachsen; bei dem Interesse, welches der Gegenstand fordert, haben wir geglaubt, hierauf näher eingehen zu sollen, und einen besondern Aufsatz darüber in Nummer 14 des laufenden Jahrganges unserer Zeitschrift gebracht.

Der Versuch mit Einführung der Landbriefbestellung ist fortgesetzt und die dafür ausgeworfene Summe von 50 000 Dollars im Vorjahr auf 150 000 Dollars erhöht worden, doch ist dieser Betrag nicht vollständig zur Verausgabung gelangt. Ueber 150 Landbestellbezirke sind neu eingerichtet worden, wobei eine gröfsere Anzahl von Staaten, die bisher der Landbestellung gänzlich entbehrten, Berücksichtigung gefunden hat. Unter den im Rückstande befindlichen Staaten sind namentlich solche des Südens, wo das Bestehen von Quarantaine-Beschränkungen die Einrichtung der Landbriefbestellung verhindert hat. Wie im vorhergegangenen Jahre war der Erfolg der Versuche fast durchweg ein günstiger; in den Gutachten,

welche die Verwaltung von den Postamtsvorstehern und von angesehenen Personen in den betreffenden Bezirken eingefordert hat, wird allgemein der Wunsch ausgesprochen, dafs die Einrichtung zu einer ständigen werden möchte. Einigen Widerstand findet die Einführung und Ausdehnung des Landbestelldienstes nur bei den Vorstehern der Postämter vierter (der niedrigsten) Klasse und bei solchen Personen, welche die Postverbindungen dieser Postanstalten mit den nächstgelegenen gröfseren Postämtern unterhalten, weil durch die Landbriefbestellung sowohl die gedachten kleinen Postanstalten als auch die Postverbindungen in den meisten Fällen entbehrlich und deshalb aufgehoben werden.

Was die Ortsbriefbestellung betrifft, so sind in die Reihe der Postanstalten mit unentgeltlicher Bestellung 59 Orte neu eingerückt, wodurch die Einstellung von 215 Briefträgern mit einer Jahresausgabe von 87000 Dollars erforderlich geworden ist. Zur Verbesserung und weiteren Ausdehnung der Bestelleinrichtungen an Orten, wo solche schon bestanden, hat aufserdem das Briefträgerpersonal eine Vermehrung um 424 Köpfe erfahren. Gegenwärtig besteht die unentgeltliche Bestellung der Postsendungen bei 688 Postanstalten mit 13696 Briefträgern, deren Einkommen sich auf durchschnittlich 977 Dollars beläuft. Am Schlusse des Rechnungsjahrs sind noch 110 Orte verblieben, die nach gesetzlicher Vorschrift mit Rücksicht auf die Einnahme der Postanstalt oder die Einwohnerzahl des Ortes (mindestens 10000 Dollars jährlich oder 10000 Einwohner) zur Einführung des Bestelldienstes berechtigt wären.

Die bestehenden Vorschriften über die Eintheilung und Besoldung der nachgeordneten Beamten bei den Postämtern I. und II. Klasse (clerks) werden für zweideutig und lückenhaft erklärt; um diesen Mängeln abzuhelfen, ist dem letzten Congrefs ein Gesetzentwurf vorgelegt worden, durch den jedem Beamten eine seiner Dienststellung entsprechende Amtsbezeichnung und ein angemessenes Diensteinkommen zu Theil werden soll. Nähere Angaben sind in dem Berichte nicht enthalten; es wird aber die Ansicht ausgesprochen, dafs die Annahme des Entwurfs manche tüchtigen und gebildeten Clerks veranlassen würde, im Postdienst ihren Lebensberuf zu finden, während sie heute, entmuthigt durch das niedrige Einkommen und die schlechten Beförderungsaussichten, nur so lange in der Verwaltung verbleiben, bis es ihnen gelungen ist, besser bezahlte Stellen in anderen Berufszweigen zu erlangen.

An Umfang des Postanweisungsverkehrs stehen die Vereinigten Staaten von Amerika unter den Ländern des Weltpostvereins an vierter Stelle, hinter Deutschland, England und Frankreich, wobei zu bemerken ist, dafs in Deutschland der Postanweisungsverkehr der Stückzahl nach fast viermal, dem Betrage nach mehr als siebenmal so stark ist als in den Vereinigten Staaten. Seit dem Bestehen des Postanweisungsdienstes in Amerika (1865) hat der Verkehr von einem zum anderen Jahre niemals in solchem Mafse zugenommen wie von 1897 auf 1898. Die Gesammtzahl der aufgelieferten Postanweisungen hat sich belaufen auf 28753412 Stück über einen Betrag von 204593890 Dollars, 2640000 Postanweisungen und 16 Millionen Dollars mehr als im vorhergegangenen Jahre. Der Verkehr ist indefs noch bedeutender Entwickelung fähig, denn von den 73570 Postämtern, die am Ende des Rechnungsjahrs 1898 bestanden, nehmen nur 22388 in vollem Umfange, 1033 in beschränktem Mafse und 50149 überhaupt nicht am internen Postanweisungsdienste Theil; zum internationalen Postanweisungsdienste waren 3170 Postämter ermächtigt. Von der beabsichtigten Vermehrung der zum Postanweisungsdienste zugelassenen Postanstalten — bis zur Hälfte — wird eine er-

hebliche Zunahme des Verkehrs zu erwarten sein. Das ungewöhnliche Anwachsen des Postanweisungsverkehrs wird von der Verwaltung hauptsächlich den im Berichtsjahre vorgenommenen Verbesserungen zugeschrieben, unter denen an erster Stelle die Einführung der bei der deutschen Postverwaltung schon seit langer Zeit bestehenden Einrichtung zu nennen ist, dafs die eingegangenen Postanweisungsbeträge auf das Giroconto des Empfängers bei einer am *Clearinghouse*-Verfahren Theil nehmenden Bank gutgeschrieben werden können. Eine weitere Neuerung bezweckt die schnellere und besser gesicherte Uebermittelung entbehrlicher Postanweisungsgelder an solche Aemter, wo ein Ueberschufs der Auszahlungen über die Einzahlungen stattfindet und zwar sollen die Gelder thunlichst nicht mehr in natura übersandt, sondern durch Wechsel, Schecks u. s. w. überwiesen werden. Von Wichtigkeit, im Hinblick auf eine möglichst schnelle Auszahlung der Postanweisungsbeträge, sind auch die Aenderungen, welche die Bestimmungen über Unbestellbarkeitsmeldungen erfahren haben. Früher wurde, wenn eine Postanweisung unabgehoben blieb, der Adressat erst nach 4 Wochen von ihrem Vorliegen benachrichtigt; diese Frist ist auf 14 Tage abgekürzt worden. Ferner ist die Beschränkung beseitigt, wonach nur der Absender, nicht auch der Adressat die Ausfertigung eines Doppels der Postanweisung, im Falle des Verlustes, beantragen kann. Endlich wurde bisher der Absender von der Nichtauszahlung einer Postanweisung nicht in Kenntnifs gesetzt; dies geschieht jetzt und zwar gleichzeitig mit der Benachrichtigung des Adressaten. Zur richtigen Würdigung dieser Aenderungen bemerken wir, dafs in Amerika das auch in England eingeführte Postanweisungssystem besteht, bei welchem der Absender selbst die Postanweisung an den Adressaten sendet und die Bestimmungs-Postanstalt durch die Aufgabe-Postanstalt von der Einzahlung besonders benachrichtigt wird.

Der Postanweisungsdienst mit dem Auslande — dem Vereins-Uebereinkommen über jenen Dienst gehören die Vereinigten Staaten bekanntlich noch nicht an — ist durch den Abschlufs von neuen Abkommen mit mehreren Ländern, mit denen bisher ein Postanweisungsaustausch nicht bestand, erweitert worden; mit einer Anzahl anderer Länder, unter denen Rufsland zu nennen ist, schweben dieserhalb Verhandlungen.

Ueber den Umfang des Postanweisungsverkehrs mit dem Auslande werden für die beiden letzten Jahre folgende vergleichenden Zahlen gegeben:

	1898	1897	1898 Zunahme	1898 Rückgang
Eingezahlte Postanweisungen; Stückzahl	955 344	944 185	1,16 pCt.	
Eingezahlte Postanweisungen; Betrag	13 239 769 Dollars	13 588 379 Dollars		2,6 pCt.
Ausgezahlte Postanweisungen; Stückzahl	367 003	359 941	1,63 pCt.	
Ausgezahlte Postanweisungen; Betrag	5 841 397 Dollars	5 838 877 Dollars	0,61 pCt.	

Die inländischen Postverbindungen haben nach Zahl und Länge sich wiederum bedeutend vermehrt. Am Ende des Berichtsjahrs bestanden

33 795 Postkurse mit einer Gesammtlänge von 480 461 englischen Meilen und einer Jahresleistung von rund 434 Millionen Meilen, d. i. eine Zunahme gegen das Vorjahr von 1304 in der Zahl der Kurse, 10 429 Meilen an Länge und 13 $^1/_2$ Millionen Meilen an zurückgelegter Strecke, wofür die Mehrausgabe sich auf 1 $^1/_2$ Millionen Dollars belief. Die Länge der zur Postbeförderung benutzten Eisenbahnlinien betrug 174 777 Meilen, die Jahresleistung 281 $^1/_2$ Millionen Meilen und die Gesammtausgabe für den Eisenbahnpostdienst nahezu 31 Millionen Dollars. Der Postbeförderungsdienst auf elektrischen und Kabelbahnen hat eine Zunahme um 59 Postkurse mit einer Länge von 518 Meilen und einer Jahresleistung von einer Million Meilen erfahren. Der Postbeförderungsdienst auf Landstrafsen *(star service)* ist um annähernd 3 Millionen Meilen Jahresleistung vermehrt worden, während die Ausgabe für das Berichtsjahr um 53 000 Dollars sich vermindert hat, wie überhaupt in den letzten Jahren die Ausgabe für den Postbeförderungsdienst auf Landstrafsen, trotz Vermehrung der Leistungen, fortgesetzt geringer geworden ist, so dafs der Durchschnittssatz für die zurückgelegte Meile am Ende des Rechnungsjahrs nur 4,17 Cents betragen hat. Die Ursache dieser an sich erfreulichen Thatsache liegt in dem bestehenden Systeme der Verdingung der Leistungen. Für den Postbeförderungsdienst auf Landstrafsen ist das gesammte Gebiet der Vereinigten Staaten von Amerika in vier Vertragsabschnitte *(contract sections)* zerlegt; in jedem Jahre werden in je einem von ihnen alle Leistungen neu ausgeschrieben und an die Mindestfordernden, sofern sie ausreichende Sicherheit bieten, auf 4 Jahre vergeben. Auf der anderen Seite ist jedoch das System mit schweren Uebelständen verbunden. Es hat sich nämlich eine unter der Bezeichnung »*speculative bidders*« oder »*contractors*« bekannte Klasse von Unternehmern gebildet, die ohne irgend welche Kenntnifs der für eine Leistung in Betracht kommenden Verhältnisse ein Anerbieten zur Uebernahme gegen eine um ein Geringes hinter der früheren Vertragssumme zurückbleibende Vergütung einreichen und zwar in der Absicht, sie mit Nutzen weiter zu verdingen. In Folge des scharfen Wettbewerbes dieser Unternehmer unter einander werden die Preise immer weiter heruntergedrückt. Diejenigen Personen, welche unter Vertrag mit den *contractors* die Leistungen wirklich ausführen — *subcontractors* —, haben naturgemäfs nur einen geringen Verdienst und finden sich in zahlreichen Fällen in ihren Erwartungen getäuscht, was zur Folge hat, dafs sie den Dienst unordentlich verrichten, ihr Personal nicht bezahlen u. s. w. Die Verwaltung hält sich wegen Erfüllung der übernommenen Verpflichtungen an die *contractors*, diese wiederum halten sich an die *subcontractors*, lassen die von ihnen bestellten Sicherheiten mit Beschlag belegen oder ergreifen sonstige gesetzliche Mafsnahmen zu ihrer Sicherstellung. Andererseits sind auch die Fälle nicht selten, dafs es den *contractors* nicht gelingt, die Leistungen für den von ihnen selbst bezogenen Betrag unterzubringen; dann entsteht häufig für die Verwaltung die Nothwendigkeit, den Dienst vorläufig sicherzustellen und einen neuen Vertrag abzuschliefsen, was mit Mühe und Kosten verknüpft ist. Was die Höhe des Verdienstes der *contractors* angeht, so hat eine in beschränkter Weise vorgenommene Untersuchung ergeben, dafs etwa 11 pCt. der Vertragssumme den *contractors* verbleiben, so dafs, auch wenn die ihnen erwachsenden Auslagen in Rücksicht gezogen werden, doch der Reingewinn recht erheblich ist; andererseits würde freilich nach Ermittelungen im Staate Texas, wenn Anerbieten von nicht an den betreffenden Postkursen oder in deren Nähe wohnenden Personen grundsätzlich ausgeschlossen wären, die Verwaltung 28 pCt. für die Beförderung

der Posten auf Landwegen mehr zu zahlen haben als gegenwärtig, was für das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten eine Mehrausgabe von 1 1/2 Mill. Dollars jährlich ergäbe. Die Verwaltung ist aber der Ansicht, dafs selbst eine bedeutende Mehrausgabe zur Beseitigung der gedachten Uebelstände sich wohl rechtfertigen lassen würde, sofern es zugleich gelänge, das äufsere Ansehen der zur Postbeförderung dienenden Wagen und Pferde, das jetzt geradezu traurig zu nennen ist, zu verbessern. Es wird deshalb der Erlafs eines Gesetzes befürwortet, wonach 1. Postfuhrleistungen nur an Personen übertragen werden sollen, die an dem betreffenden Postkurse oder in dessen Nähe wohnen und den Betrieb persönlich überwachen, 2. übertriebene Forderungen zurückgewiesen und die Leistungen so lange von neuem ausgeschrieben werden können, bis es gelingt, sie gegen eine angemessene Vergütung unterzubringen.

Während des Berichtsjahrs sind vier neue Rohrpostanlagen eröffnet worden, je eine in Boston und Philadelphia und zwei in New-York; im laufenden Jahre ist hinzugetreten die Rohrpost zwischen New-York und Brooklyn, so dafs mit der seit 1893 in Philadelphia bestehenden zweiten Anlage gegenwärtig in den Vereinigten Staaten im Ganzen sechs Rohrpostanlagen vorhanden sind. Die Anlagen sind von Unternehmern hergestellt, in deren Hand auch der Betrieb liegt, wofür die Verwaltung eine jährliche Vergütung von 222 266 Dollars zu zahlen hat. Die Rohrpost dient nicht wie in Deutschland nur zur Beförderung von Briefen, Karten und Telegrammen, sondern auch von allen anderen Gattungen von Postsendungen, selbst von ganzen Briefbunden, Briefpacketen und Briefbeuteln; sie bildet, obwohl die einzelnen Netze noch zu unvollkommen ausgebaut sind, um die vollen Wirkungen äufsern zu können, schon jetzt einen wichtigen und nicht mehr zu entbehrenden Bestandtheil in der Reihe der Postbeförderungsmittel, sie übermittelt die Post schneller als Wagen, gestattet bei den abgehenden Posten ein späteres Schliefsen und beschleunigt die Bestellung der eingegangenen Sendungen durch schnellere Zuführung an die Briefträger. Namentlich auch für die schnelle Ueberkunft der Stadt-Eilbriefe ist die Rohrpost von grofsem Werthe.

Am Ende des Berichtsjahrs waren fahrende Posten auf 1268 Eisenbahnstrecken, Dampfschiffen, Kabel- oder elektrischen Bahnen in einer Länge von 167 755 Meilen mit 8074 Beamten in Wirksamkeit, von denen 17 Millionen Einschreibsendungen und nahezu 13 Milliarden gewöhnliche Briefsendungen bearbeitet worden sind. Die Zahl der Fehlleitungen hat sich gegen das Vorjahr bedeutend vermehrt und zwar um 21 pCt. für die Bahnposten und um 16 pCt. bei den Orts-Postanstalten. Mit schmerzlichem Bedauern wird festgestellt, dafs die Zahl der Unfälle, denen Beamte in Ausübung ihres Dienstes durch Eisenbahn- und Schiffsunglücke zum Opfer fallen, von Jahr zu Jahr zunimmt und in diesem Jahre gröfser gewesen ist als je zuvor. Die Gesammtzahl der Unglücksfälle hat sich auf 597 belaufen; dabei wurden 7 Beamte getödtet, 34 schwer und 146 leicht verwundet. Die Hinterbliebenen der Getödteten und die durch solche Unglücksfälle dauernd dienstunfähig gewordenen Beamten haben nach der bestehenden Gesetzgebung keinerlei Versorgungsansprüche an den Staat. Nachdem alle früheren Anregungen auf gesetzliche Regelung der Frage erfolglos geblieben sind, wird jetzt befürwortet, eine Kasse zur Unterstützung der Betroffenen zu gründen.

Andere Wünsche auf dem Gebiete des Eisenbahnpostdienstes beziehen sich auf die Reform des Personalwesens bei den Bahnpostbeamten (bessere Besoldung, Regelung der Beförderungsverhältnisse u. s. w.), ferner bezwecken sie den Erlafs eines Gesetzes zur Bestrafung von Personen, die gewaltsam in einen Bahnpostwagen eindringen,

sowie eines Gesetzes, wodurch den Zeitungsverlegern die Verpflichtung auferlegt werden soll, ihre Zeitungen nach Staaten und Städten vorsortirt zur Post einzuliefern. Das Verlangen nach einem Gesetze der letzteren Art wird damit begründet, dafs die Zahl der Zeitungen in den letzten Jahren in ungeheuerem Mafse zugenommen habe — von 254 Millionen Pfund im Jahre 1894 auf 336 Millionen Pfund im Jahre 1898, ungerechnet die innerhalb desfelben Kreises *(county)* verbleibenden, frei beförderten Zeitungen — und dafs durch keine noch so grofse Vermehrung der Beamtenkräfte eine feste Gewähr für die pünktliche Absendung und Beförderung der Zeitungen geboten werden könne. Es ist Thatsache, dafs in Folge der von der Verwaltung gegebenen Anregung schon jetzt ein Theil der Verleger die Zeitungen in der gewünschten Weise vorsortirt einliefert und dafs die Menge der vorsortirten Zeitungen in den letzten Jahren sich fortgesetzt vermehrt hat; es ist aber noch eine beträchtliche Zahl von Verlegern vorhanden, die es ablehnt, die mit der Vorsortirung verknüpfte, für den Einzelnen geringe Ausgabe zu tragen, obwohl die Zeitungen von der Post thatsächlich unter dem Selbstkostenpreise befördert werden.

Mit der Auffindung von Gold im Yukongebiete, der daraus folgenden Zunahme der Bevölkerung im südlichen Alaska und der Errichtung von Städten in anderen Theilen jenes Territoriums ergab sich die Nothwendigkeit, den Postdienst, der in keiner Weise den Bedürfnissen der neuen Ansiedler entsprach, besser zu gestalten. Zu dem Zwecke entsandte die Verwaltung zwei mit weiter Vollmacht versehene Postinspectoren in das Land, die zahlreiche Postanstalten am Yukonflusse von der Kanadischen Grenze bis hinab an das Beringsmeer eingerichtet, selbständig Postmeister und das sonst nothwendige Personal angenommen, Verträge wegen Beförderung der Posten abgeschlossen und alle sonstigen Einrichtungen getroffen haben, um einen befriedigenden Zustand des Postwesens herzustellen.

Das Gewicht der nach fremden Ländern abgesandten Correspondenzen belief sich auf 380 107 kg Briefe und Postkarten, 2 849 652 kg andere Gegenstände; hiervon entfallen auf den transatlantischen Dienst (nach Europa, Afrika, und einem Theil von Asien) 322 373 kg Briefe und Postkarten, 1 956 840 kg andere Gegenstände. Die letzteren Correspondenzen vertheilen sich auf die wichtigeren Länder, wie folgt:

England	127 628 kg	Briefe und Postkarten (39 pCt.),
	880 299 kg	andere Gegenstände (45 pCt.);
Deutschland ..	61 248 kg	Briefe und Postkarten (19 pCt.),
	395 425 kg	andere Gegenstände (20 pCt.);
Frankreich ...	23 729 kg	Briefe und Postkarten (7 pCt.),
	158 696 kg	andere Gegenstände (8 pCt.).

Gegen das Vorjahr hat sich die Menge der Correspondenzen für den transatlantischen Dienst bei den Briefen und Postkarten vermindert um 2,75 pCt., bei den übrigen Gegenständen vermehrt um 6,8 pCt.; nach anderen Ländern ist eine Zunahme eingetreten um 7,16 und 1,19 pCt. Die Gesammtausgabe an Transitgebühren für die Beförderung von Correspondenzen nach dem Ausland hat sich belaufen auf 1 563 784 Dollars; die Einnahme für diese Correspondenzen, abgesehen von solchen nach Kanada und Mexico, mit welchen Ländern die internen Taxen bestehen, ist nach statistischen Ermittelungen auf 2 618 670 Dollars zu schätzen, so dafs der Ueberschufs, wenn die Kosten für die Beförderung vom Aufgabeorte zum Ausschiffungshafen aufser Betracht gelassen werden, rund 1 Million Dollars beträgt.

Nähere Angaben über den transatlantischen Postdampferdienst und über die Wirksamkeit der deutsch-amerikanischen Seeposten auf den Linien Bremen—New-York und Hamburg—New-York haben wir bereits in Nr. 7 des laufenden Jahrganges unserer Zeitschrift veröffentlicht.

Der Postpacketdienst nach fremden Ländern hat im Jahre 1898 eine Erweiterung nicht erfahren. Das Gewicht der beförderten Postpackete ist von 109 737 Pfund im Jahre 1897 auf 106 723 Pfund im Jahre 1898 zurückgegangen, was, da der Postpacketdienst sich hauptsächlich nach den mittelamerikanischen Ländern und den britischen Colonien in Westindien richtet, den durch den Krieg um Cuba herbeigeführten Störungen des Verkehrs mit jenen Gegenden zuzuschreiben ist. Der von dem *Superintendent of Foreign Mails* schon in früheren Jahresberichten und auch jetzt wieder ausgesprochene Wunsch, den Postpacketdienst weiter auszudehnen, hat inzwischen unerwartet schnell bekanntlich dadurch Erfüllung gefunden, dafs zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika ein Postpacket-Abkommen getroffen wurde, das am 1. October d. J. in Wirksamkeit getreten ist.

Den von dem *Third Assistant Postmaster General* gemachten Vorschlag der Einleitung von Verhandlungen mit Deutschland, England und Frankreich zur Einführung eines Briefportos von 2 Cents ($8^1/_3$ Pf.) für je 15 g — *ocean penny postage* — bezeichnet der General-Postmeister als verfrüht, indem er namentlich auf die schwierige Frage der Seetransitvergütung im Falle der Herabsetzung des Portos auf den angegebenen Betrag und auf die bedeutenden Leistungen an Landtransit hinweist, welche die Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika in Folge der grofsen Ausdehnung ihres Gebiets gegenüber anderen Ländern zu leisten habe; auch sei zu erwägen, ob nicht der Ermäfsigung des Auslandsportos eine Herabsetzung des internen Portos voranzugehen habe.

Am Ende des Berichtsjahrs bestanden 73 570 Postanstalten, 2548 mehr als ein Jahr vorher. Von den Postanstalten waren 3816 sogenannte *Presidential Offices*, d. h. Postämter, deren Vorsteher vom Präsidenten ernannt und vom Senat bestätigt sind. Diese Aemter entsprechen ungefähr unseren deutschen Postämtern I., II. und III. Klasse, die übrigen Postanstalten, 69 754 an der Zahl, stehen ungefähr unseren Postagenturen und Posthülfstellen gleich.

Die Zahl der in der Verwaltung verwendeten Stempelmaschinen beläuft sich auf 522; bei den durchaus zufriedenstellenden Leistungen dieser Maschinen und der erheblichen Ersparnifs an Unterbeamtenkräften beabsichtigt die Postverwaltung, so viele weitere Maschinen einzustellen, dafs mit Beginn des Rechnungsjahrs 1900 (1. Juli 1899) alle Postämter I. und II. Klasse (etwa 900) mit solchen ausgerüstet sind, insoweit die zum Betriebe erforderliche elektrische Kraft vorhanden ist.

---

92. Grundsteinlegung zu einem neuen Postsparkassengebäude in London.

Am 24. Juni fand in West-Kensington, einer Vorstadt von London, in Gegenwart des Prinzen von Wales die Grundsteinlegung zu einem umfassenden Baue für die Post Office Savings Bank statt. Nur durch die ganz ungewöhnliche Entwickelung der englischen Postsparkasse ist es zu erklären, dafs der im Jahre 1880 in der Königin Victoria Strafse in London errichtete Neubau trotz der 1885 und 1888 hinzugekauften benachbarten Grundstücke, schon

jetzt dem Bedürfnisse nicht mehr genügt. Die nach und nach errichteten Gebäude erwiesen sich, bald nachdem sie bezogen waren, stets als zu klein.

Der Ankauf von Grund und Boden in der City von London ist eine recht kostspielige Sache; eine weitere Ausdehnung der Sparkassengebäude im Mittelpunkte der Stadt erschien daher ausgeschlossen. Da aber die Post Office Savings Bank mit ihren Einzahlern nicht in persönlichen Verkehr zu treten hat — sie verfügt zu diesem Zwecke über etwa 12 000 Zahlstellen in Stadt und Land —, war es angängig, für das neue Gebäude einen Bauplatz aufserhalb der Geschäftsviertel am Rande der Riesenstadt zu wählen. Der Platz umfafst 5 acres (2 ha), so dafs er Raum für eine lange Reihe von Jahren gewährt, auch wenn die Zunahme des Personals um mehr als 100 Beamte jährlich noch eine Zeit lang anhalten sollte. Vorläufig wird nur ein Theil des Platzes, von dem zuvor eine kleine Stadt von Villen, Häuserreihen und Buden entfernt werden mufs, für die Zwecke der Postsparkasse bebaut werden. Er grenzt auf der einen Seite an Strafsen, auf der anderen an geräumige Gärten und Etablissements von Hammersmith. Bei der unmittelbaren Nähe einer Eisenbahnstation (Addison road Station) und bei der Lage am Rande des Londoner Westends, wo noch mäfsige Miethspreise zu finden sind, werden die Beamten günstige Gelegenheit haben, sich nahe gelegene oder bequem zu erreichende Wohnungen zu beschaffen.

Die Grundsteinlegung gestaltete sich zu einer feierlichen, durch den Bischof von London auch kirchlich geweihten Handlung, wobei der in England übliche Pomp entfaltet wurde. Welches Interesse der Postsparkasse innerhalb des englischen Königshauses entgegengebracht wird, geht daraus hervor, dafs aufser dem Prinzen von Wales und dessen Gemahlin der Herzog und die Herzogin von York, der Herzog und die Herzogin von Connaught und der Herzog von Cambridge zugegen waren. Der gegenwärtige General-Postmeister, Herzog von Norfolk, der von dreien seiner Amtsvorgänger, nämlich dem Herzoge von Rutland, dem Herrn G. J. Shaw Lefevre und dem Herrn Arnold Morley, sowie von zahlreichen hohen Beamten seines Ressorts begleitet war, hielt eine bemerkenswerthe Ansprache. Nach einem Ueberblick über die Vorgeschichte der im September 1861 ins Leben getretenen Postsparkasse hob er hervor, dafs die Kasse bis zum heutigen Tage vollkommen glatt und pünktlich gearbeitet habe. Wenn auch im Einzelnen von Zeit zu Zeit kleine Verbesserungen vorgenommen worden seien, so habe sich doch die ursprüngliche Einrichtung bewährt; sie sei in ihren Grundzügen noch die nämliche wie an dem Tage, an dem die erste Einlage gemacht wurde. Dieser augenfällige Beweis einer guten Organisation habe die Aufmerksamkeit anderer Länder auf sie gelenkt und in allen Theilen der Welt seien Sparkassen nach denselben Grundsätzen gegründet worden. Die Geschäftszunahme sei aufserordentlich gewesen. Am Ende der ersten 10 Jahre seien 1 500 000 Einzahler mit einem Guthaben von 19 000 000 Pfd. Sterl. (380 000 000 Mark) vorhanden gewesen. Nach Ablauf von 20 Jahren hätten sich diese Zahlen verdoppelt und heute, nach 37 Jahren, gäbe es nahezu 8 000 000 Sparer mit 123 000 000 Pfd. Sterl. Guthaben (2 460 000 000 Mark). Auf je fünf Personen käme in dem Vereinigten Königreich ein Theilnehmer an der Postsparkasse. Etwa $^4/_5$ der Sparer gehöre dem Arbeiterstand an. Eine der auffälligsten Erscheinungen sei die bedeutende Zahl der kleineren Zahlungen; von den seit Einrichtung der Postsparkasse gemachten 200 000 000 Einlagen habe ein grofser Theil weniger als 5 Shillinge betragen. Jede Ein- oder Auszahlung erscheine in den Büchern der Centralverwaltung und bedinge einen unmittelbaren Schriftwechsel mit dem Einzahler. Die Ziele der Spar-

kasse seien, namentlich durch die Vermittelung des Ankaufs von Consols für die Sparer und durch Abschlufs von Lebens- und Rentenversicherungen, im Laufe der Jahre erweitert worden. Der Stab der Centralverwaltung umfasse gegenwärtig 2650 Personen, darunter 1100 Frauen.

Der Prinz von Wales gab seiner Freude darüber Ausdruck, dafs er im Namen der Königin den ersten Stein zu dem neuen Postsparkassengebäude legen könne, wobei er die lebhafte Antheilnahme der Königin an der segensreichen Einrichtung hervorhob. In eine Aushöhlung des Grundsteins legte er ein Behältnifs, worin sich u. A. ein Sparkassenbuch und einige englische Münzen befanden. Die von dem Prinzen benutzten Werkzeuge, eine silberne Maurerkelle und ein mit Silber beschlagener Hammer, waren von den Beamten der Postsparkasse gestiftet worden.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Neue Telegraphenlinie Berlin—Bucarest. Das internationale Telegraphennetz ist vor Kurzem um eine neue wichtige Verbindung bereichert worden. Berlin ist mit Bucarest, der Hauptstadt Rumäniens, in unmittelbaren Verkehr getreten. Eine rund 1800 km lange mit Hughesapparaten betriebene Leitung aus 3 mm starkem Broncedrahte verbindet auf dem Wege über Galizien die beiden Hauptstädte. Durch Austausch von Begrüfsungs-Telegrammen zwischen den Chefs der deutschen und der rumänischen Telegraphenverwaltung wurde die neue Linie am 5. Oktober dem Betrieb übergeben.

Hamburgs Handel und Schifffahrt im Jahre 1898 und die deutschen Colonien. Die »D. Kolonialztg.« veröffentlicht über diesen Gegenstand einen vom Handelskammersekretär Dr. Boysen an der Hand der Hamburger Statistik verfafsten Artikel, der den gewaltigen Aufschwung Hamburgs während der letzten 50 Jahre in wirthschaftlicher Hinsicht erkennen läfst. So stieg, um nur einige Angaben anzuführen, die Zahl der angekommenen Schiffe von 3763 mit 461 770 Reg.-Tons im Durchschnitt der Jahre 1846 bis 1850 auf 12 523 mit 7 354 118 Reg.-Tons Raumgehalt im Jahre 1898, das Gewicht der Gesammteinfuhr von 3 404 894 dz im Werthe von rund 185 Millionen Mark im Durchschnitte der Jahre 1851 bis 1860 auf 44 108 680 dz im Werthe von 1230 Millionen Mark in 1898.

Von besonderem Interesse für die colonialen Bestrebungen sind die in jener Statistik enthaltenen Nachweise über den Verkehr Hamburgs mit unseren Colonien, die einen sehr erfreulichen Beweis dafür liefern, dafs der Verkehr des deutschen Mutterlandes mit den Colonien überhaupt im Zunehmen begriffen ist. Für unsere Hauptcolonien ergeben sich folgende Zahlen:

Deutsch-Westafrika (Togo und Kamerun). Die Einfuhr aus dieser Colonie nach Hamburg, die hauptsächlich aus Gummi elasticum, Palmkernen, Palmöl, Elephantenzähnen und Elfenbein, Kakao und einigen anderen Ar-

tikeln bestand, betrug im Jahre 1898: 99 692 dz im Werthe von 5 116 130 Mark gegen 109 296 dz im Werthe von 3 814 180 Mark im Jahre 1894. Während hier ein erheblicher Zuwachs im Werthe, dagegen in der Menge eine Abnahme festzustellen ist, zeigte die Ausfuhr (Verbrauchsgegenstände, Industrieerzeugnisse aller Art) sowohl in Menge als Werth eine Zunahme; sie stellte sich 1898 auf 149 106 dz mit 5 327 120 Mark, 1894 auf 101 569 dz mit 3 321 400 Mark.

Deutsch-Südwestafrika. Von dieser Colonie ist die Einfuhr in das Mutterland bisher verhältnifsmäfsig gering geblieben, während die Ausfuhr dahin eine starke Steigerung aufweist, was sich daraus erklären dürfte, dafs die Bevölkerung dieses Schutzgebiets hauptsächlich Landwirthschaft betreibt und deren Erzeugnisse für die Ausfuhr aus dem Gebiete noch keine stärkere Verwendung haben finden können. Die Einfuhr aus Südwestafrika betrug 1898: 11 561 dz (177 080 Mark) gegen 1663 dz (83 610 Mark) im Vorjahr und 15 dz (2000 Mark) in 1894. Der Hauptartikel war im letzten Jahre ammoniakhaltiger Guano, daneben kamen in Betracht Gummi, Felle, Straufsenfedern u. s. w. Die Ausfuhr dahin bezifferte sich

1898 auf 89 103 dz im Werthe von 4 055 420 Mark,
1896 - 31 719 - - - - 2 405 160 -
1894 - 5 370 - - - - 698 360 - .

Die hinausgesandten Waaren bestanden namentlich aus Verbrauchsgegenständen aller Art, präparirten Lebensmitteln, Zeug, Wolle, Baumwolle und Seidenwaaren, Eisenwaaren und dergl.

In Deutsch-Ostafrika ist die Einfuhr von Hamburg ebenfalls stärker als die Ausfuhr dorthin, doch zeigt sich in beiden nicht die starke Entwickelung wie bei Deutsch-Südwestafrika. Von Deutsch-Ostafrika wurden in Hamburg eingeführt an Kaffee, Gummi, Fellen, Wachs, Hölzern und anderen Artikeln

1898: 6955 dz im Werthe von 1 039 910 Mark,
1894: 3651 - - - - 611 620 - .

Aus Hamburg wurden dorthin ausgeführt an Genufs- und Lebensmitteln, Textil-, Leder-, Papier-, Eisen-, Metall- u. s. w. Waaren

1898: 36 327 dz im Werthe von 2 106 540 Mark,
1894: 45 189 - - - - 1 884 530 - .

Mit Neuguinea und den anderen Schutzgebieten in der Südsee (Marschall-Inseln, Bismarck-Archipel und neuerdings den Karolinen-Inseln) ist der Verkehr bei der grofsen Bedürfnifslosigkeit der dortigen Eingeborenen noch verhältnifsmäfsig gering geblieben. Die Hamburger Statistik zeigt folgende Zahlen:

Von Neuguinea, dem Bismarck-Archipel und den Marschall-Inseln wurden in Hamburg eingeführt im Jahre 1898: 4180 dz im Werthe von 125 480 Mark. Nach den Marschall-Inseln und dem Bismarck-Archipel wurden ausgeführt: 2828 dz im Werthe von 285 120 Mark. Während die Ausfuhr seit 1894 eine Zunahme aufweist, zeigt sich in der Einfuhr von dort eine Abnahme gegen die Vorjahre.

Jedenfalls gewährt im Grofsen und Ganzen, soweit sich aus den Hamburger Zahlen allgemeine Schlüsse ziehen lassen, die Entwickelung des Verkehrs mit unseren Colonien, namentlich den afrikanischen, in der That ein erfreuliches Bild allmählicher Steigerung und es wird — wie der Verfasser am Schlusse seiner Betrachtungen ausführt — die Thatsache, dafs der Verkehr mit den Colonien stetig und sicher wächst und

dafs deutsche Arbeit und deutsches Capital in jenen Schutzgebieten in steigendem Mafse Bethätigung finden, in immer weiteren Kreisen des deutschen Volkes die Ansicht befestigen, dafs wir in der Verfolgung unserer Colonialpolitik auf dem rechten Wege sind.

Die schwedische Postsparkasse im Jahre 1897. Die Zahl der für den Postsparkassenverkehr in Schweden geöffneten Postanstalten betrug Ende 1897: 2376, d. i. 98,3 pCt. aller Postanstalten. Im Durchschnitt entfiel eine Postsparanstalt auf 188,49 qkm und auf eine Bevölkerung von 2108 Einwohnern. Durch königliche Ordre vom 17. Juni 1896 ist der auf Spargelder zu gewährende Zinsfufs vom 1. Januar 1897 ab von 3,6 pCt. auf 3,3 pCt. ermäfsigt worden.

Es wurden im Berichtsjahre 539 283 Einzahlungen zum Betrage von 19 830 248 Kronen und 139 949 Rückzahlungen über 13 157 191 Kronen bewerkstelligt. Der Durchschnittsbetrag der Einzahlungen war 36 Kronen 77 Oere, der Rückzahlungen 94 Kronen 1 Oere. Es gelangten 87 867 Bücher neu zur Ausgabe, 44 356 zur gänzlichen Zurück- oder Einziehung; am Schlusse des Jahres waren 495 383 Sparbücher in Umlauf. Auf diese entfiel ein Guthaben von 58 107 483 Kronen und danach im Durchschnitt auf jedes Buch ein Guthaben von 117 Kronen 30 Oere.

Der Verkauf von Postsparmarken — zu 10 Oere — hat aufser bei den Postanstalten bei 1862 sonstigen Stellen stattgefunden; der Erlös aus diesem Verkaufe bezifferte sich auf 92 757 Kronen 70 Oere.

Die Einnahmen aus der Verzinsung der Spargelder beliefen sich auf 2 094 136 Kronen; davon wurde den Sparern an Zinsen gutgeschrieben 1 710 855 Kronen und an Verwaltungskosten verausgabt 181 735 Kronen, so dafs ein Gewinn von 201 546 Kronen verblieb, der nach Deckung eines Verlustes von 16 238 Kronen im Werthpapiergeschäfte dazu verwendet wurde, einerseits die in früheren Jahren auf die Verwaltungskosten geleisteten Kassenvorschüsse abzuzahlen, andererseits geringer bewerthete, aber höher zu Buche stehende Schuldverschreibungen zu verringern oder ganz zu beseitigen. Die Verwaltungskosten für die einzelne Amtshandlung beliefen sich auf 27 Oere.

Die Sparkapitalien waren hauptsächlich, wie folgt, zinsbar angelegt:

in Schuldverschreibungen des Staates und der schwedischen Hypothekenbank	25 486 207	Kronen,
- - der Gemeinden	21 825 266	-
- unmittelbaren Darlehen an Gemeinden	10 477 084	- .

Der Durchschnitts-Zinssatz für die Schuldverschreibungen betrug 3,85 pCt., der für die unmittelbaren Darlehen 3,97 pCt. — der Zinssatz für Darlehen schwankte dabei zwischen 3,6 und 5 pCt. —.

Das Personal bei der Centralstelle der Postsparkasse umfafste am Ende des Jahres 1897: 64 Köpfe.

Die Bagdadbahn. Zur Verwirklichung eines schon seit längerer Zeit die öffentliche Aufmerksamkeit beschäftigenden höchst bedeutsamen Verkehrsunternehmens, das deutschem Kapital und deutscher Industrie ein neues, vielversprechendes Feld im Ausland eröffnet, ist unlängst der erste Schritt gethan worden. Der Verwaltungsrath der Anatolischen Eisenbahngesellschaft

hat eine Commission ausgesandt, welche die wirthschaftlichen und technischen Bedingungen für eine Verlängerung der anatolischen Eisenbahnen (Archiv von 1895, S. 365) bis Bagdad und zum Persischen Golfe erforschen soll. Die Expedition ist aus Männern zusammengesetzt, die durch mehrjährige hervorragende Thätigkeit in der Türkei reiche Erfahrungen gesammelt haben und auch die im vorliegenden Falle ihnen gestellten schwierigen Aufgaben mit bestem Erfolge zu lösen versprechen. An der Spitze steht der deutsche Generalconsul in Konstantinopel, Legationsrath Stemrich, eine auf wirthschaftlichem Gebiet allgemein als Fachmann ersten Ranges geschätzte Persönlichkeit. Die bautechnischen Voruntersuchungen liegen in den Händen der Bauräthe v. Kapp und Makensen, die beim Bahnbau in der Türkei bereits tüchtige Leistungen hinter sich haben. Ersterer ist der Erbauer der anatolischen Stammlinie Ismid—Eskischehir—Angora und der Strecken Saloniki—Monastir, Saloniki—Dedeagatsch und Smyrna—Kassaba-Verlängerung, während Letzterer u. a. die Linie Eskischehir—Konia hergestellt hat. Baurath v. Kapp gilt gleichzeitig als Vertreter der Interessen der französischen Vitalisgruppe der Ottomanbank, die wegen des Baues dieser »Bagdadbahn« mit der Deutschen Bank ein Uebereinkommen getroffen hat.

Von Interesse ist die Verfolgung des Weges, den die Commission nimmt, weil sich daraus ein allgemeiner Rückschlufs auf den Lauf der künftigen Bahn bilden läfst.

Wie die »Köln. Ztg.« berichtet, hat sich die Expedition von Konstantinopel mit der Bahn zunächst nach Konia begeben, von wo die Weiterreise zu Pferde erfolgt. Nach Durchschreiten der weiten Hochebene, deren Mittelpunkt Konia (das alte Ikonium) bildet, gilt es, die Kette des cilicischen Taurus zu passiren und dann nach Adana ins Thal des Sihun hinabzusteigen. Von Adana führt bereits ein etwa 60 km langer Bahnzweig zum Mittelländischen Meere nach Mersina. Zwischen der Niederung von Adana und dem oberen Euphratthal ist von neuem ein Gebirge zu überschreiten, das auf den Karten unter dem Namen Amanus oder Akma Dagh verzeichnet ist. Von dort aus würde sich über Haleb (Aleppo) eine Verbindung mit dem syrischen Bahnnetze herstellen lassen. Bei Biredschik wird die Expedition über den Euphrat gehen, um südlich vom Taurus durch Hochmesopotamien an den Tigris zu gelangen. Stellen bis dahin die Gebirgszüge dem Techniker grofse Schwierigkeiten in Aussicht, so werden es in Hochmesopotamien die aufserordentlich zahlreichen Querflufsläufe vom Karadscha Dagh her sein, die ihm zu denken und zu arbeiten geben werden. Im Sommer freilich sind die durchschnittlich 50 m breiten Flufsbette ausgetrocknet, aber mächtige Steinblöcke in ihnen verrathen, dafs in der nassen Jahreszeit starke Wassermassen das Felsgeschiebe fortwälzen und Ueberbrückungen ernstlich bedrohen. Im Thale des Tigris wird die Expedition die Städte Mossul (nahe dem alten Ninive), Erbil, Kerkuk und Bagdad berühren. Von Bagdad aus geht es unter Ueberschreitung von Tigris und Euphrat wieder auf das rechte Ufer des letzteren und dann stromabwärts über die persischen Wallfahrtsorte Kerbela und Redschef bis Basra (Bassora). Wahrscheinlich wird die Reise bis Kueït am Persischen Golfe fortgesetzt, wo sich alle Vorbedingungen für einen Endhafen zu vereinigen scheinen.

Die Kosten des Bahnbaues, der einen Zeitraum von 6 bis 8 Jahren in Anspruch nehmen würde, sind auf 400 Millionen Mark veranschlagt.

III. LITERATUR.

Deutsch-Südwest-Afrika. Seine wirthschaftliche Erschliefsung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzbarmachung des Wassers. Von Th. Rehbock, Regierungsbaumeister, Civil-Ingenieur. Mit 28 Tafeln und Karten. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Von der Erkenntnifs geleitet, dafs der hohe Preis der über See eingeführten pflanzlichen Nahrungsmittel die wirthschaftliche Entwickelung Deutsch-Südwest-Afrikas dauernd erschweren müsse und dafs eine durchgreifende Abhülfe nur in der Ausübung des Landbaues im Schutzgebiete selbst zu finden sein werde: trat im Sommer 1895 eine Reihe von Männern, die sich für die Entwickelung des Schutzgebiets interessiren, mit der Absicht zusammen, die Möglichkeit der Ausübung des Landbaues unter künstlicher Bewässerung in Deutsch-Südwest-Afrika und einer dadurch bedingten dichteren Besiedelung des Landes durch Sachverständige untersuchen zu lassen und die Mittel zur Bestreitung der Unkosten aufzubringen. Unter dem Vorsitze des Consuls Vohsen wurde zu diesem Zwecke das »Syndikat für Bewässerungsanlagen in Deutsch-Südwest-Afrika« ins Leben gerufen, das den Regierungsbaumeister Rehbock mit der Leitung einer zur Vornahme örtlicher Besichtigungen und Untersuchungen ins Werk zu setzenden Expedition betraute. Zur Theilnahme wurde als landwirthschaftlicher Sachverständiger der Chemiker J. C. Watemeyer, Analyst im Landwirthschaftlichen Ministerium zu Kapstadt, gewonnen. Das Ergebnifs seiner Forschungen hat Rehbock in dem vorbezeichneten Werke niedergelegt.

Nachdem im ersten Theile gezeigt ist, auf welche Weise der Verfasser versucht hat, sich durch eigenen Augenschein und durch Rücksprache mit den Kennern des Landes, namentlich mit den seit längerer Zeit dort angesiedelten Europäern, ein klares Bild über das Schutzgebiet, über das dort bereits Geleistete und das für die Zukunft Wünschenswerthe zu verschaffen, wird im zweiten Abschnitt eine kurze Schilderung der wirthschaftlichen, geologischen, klimatischen und hydrographischen Verhältnisse des Landes gegeben. Es wird darauf hingewiesen, wie die Erschliefsung des Landes auf das engste mit der Wasserfrage verknüpft sei, da zu allen Erwerbszweigen, die für Südwest-Afrika in Betracht kämen, die Beschaffung und Nutzbarmachung des Wassers eine unerläfsliche Voraussetzung sei. Diese Erwerbszweige beschränken sich naturgemäfs, wie in jedem neu zu erschliefsenden Lande, auf die Gewinnung von Roherzeugnissen durch Viehzucht, Landwirthschaft und Bergbau. In den folgenden Kapiteln wird nachgewiesen, dafs für die Bedürfnisse der Viehzucht der Wasserbedarf am billigsten und besten durch Brunnenanlagen aus dem Grundwasser gedeckt werde, wozu fast in allen für die Viehzucht geeigneten Gebieten die Möglichkeit vorliege. Für die Landwirthschaft und den Bergbau, von denen der letztere zunächst weniger in Frage komme, seien die aus dem Grundwasser zu gewinnenden Wassermengen dagegen meist nicht ausreichend. Für diese Zwecke müsse zur Aufstauung der in der Regenzeit abfliefsenden Wassermengen durch Thalsperren geschritten werden, wie solche seit den frühesten Zeiten in flufsarmen Ländern mit einer für die Ausübung des Landbaues unzureichenden Niederschlagsmenge eines der wichtigsten Culturmittel gebildet haben. Im Anschlusse hieran wird auf die Technik der Wassergewinnung, soweit sie für Deutsch-Südwest-Afrika in Betracht kommt, näher eingegangen und der Brunnen- und Thalsperrenbau im Einzelnen besprochen. Nach-

dem der Verfasser sodann dargelegt hat, wie die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Erbauung von Stauwerken im Schutzgebiet an Ausdehnung gewinne und bereits zur Ausführung mehrerer kleinerer und einiger gröfserer Staudämme geführt habe, bespricht er auf Grund örtlicher Aufnahmen die Entwürfe für eine Reihe gröfserer Thalsperren, durch deren Errichtung die Bewässerung ausgedehnter Landstriche zur Bodencultur ermöglicht werden könnte.

Die folgenden Abschnitte enthalten Erörterungen über die neben der Wasserfrage für die Beurtheilung der Möglichkeit einer erfolgreichen Ausübung des Ackerbaues wichtigsten Grundlagen: die Beschaffenheit der für den Anbau von Nutzpflanzen vorhandenen Alluvialböden sowie die Bedingungen für die Ansiedelung europäischer Landwirthe. In ersterer Beziehung ist zu bemerken, dafs die stattgehabten sorgfältigen Bodenuntersuchungen das Vorhandensein recht günstiger Bedingungen für die Pflanzenernährung ergeben haben. In dem anderen Punkte empfiehlt der Verfasser die Vereinigung einer gröfseren Zahl von Ansiedlern unter sachverständiger Leitung zu geschlossenen landwirthschaftlichen Colonien, die er als das bei weitem beste Mittel betrachtet, eine auf gesunden Grundlagen gestützte Besiedelung des deutschen Schutzgebiets in Südwest-Afrika herbeizuführen, da durch sie die Möglichkeit geboten werde, auch Angehörige der völlig unbemittelten Stände, die trotz ernster Arbeit in Europa nur schwer in bessere Verhältnisse gelangen können, drüben anzusiedeln; dort liege es in ihrer eigenen Macht, sich durch Fleifs und Sparsamkeit in kurzer Zeit zu einer gesicherten und unabhängigen Lebensstellung emporzuschwingen. Für solche Leute Einwanderungsbedingungen zu schaffen, sei aber zur Zeit die wichtigste Aufgabe der Colonialregierung und der in Deutsch-Südwest-Afrika thätigen Gesellschaften. Auf Grund seiner Darlegungen über die Vorzüge landwirthschaftlicher Colonien gegenüber der Einzelsiedelung stellt Rehbock einen ausführlichen Entwurf für die Gründung einer derartigen Colonie bei Hatsamas, an der Südgrenze des Hererolandes, auf und weist deren Lebensfähigkeit durch eine Rentabilitätsberechnung nach.

Im letzten Theile des Buches werden die Mafsnahmen zusammengestellt und besprochen, die nach Meinung des Verfassers als die zur Zeit dringlichsten für die wirthschaftliche Entwickelung des Schutzgebiets anzusehen sind. Voran stehen zwei Forderungen: die wissenschaftliche Erforschung des Landes (durch Errichtung landwirthschaftlicher Versuchsanstalten und einer thierärztlichen Versuchsanstalt, Einrichtung eines meteorologischen Dienstes, Anstellung von Regierungs-Ingenieuren sowie Förderung der bergmännischen Durchforschung des Schutzgebiets), sodann die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse. Hier wird darauf hingewiesen, dafs Wasserstrafsen, die leistungsfähigsten und billigsten Verkehrswege, im Schutzgebiete vollständig fehlen, auch bei dem beschränkten Vorkommen von Wasser und den steilen Gefällverhältnissen des Landes niemals geschaffen werden können. Der Güterverkehr ist daher lediglich auf den Landtransport angewiesen, der fast ausschliefslich unter Verwendung von Ochsenwagen stattfindet. Diese können sich im gröfsten Theile des Landes nach allen Richtungen frei bewegen und sind nur in den gebirgigen Gegenden, namentlich des südlichen Hererolandes, an bestimmte, von Alters her bekannte Verkehrswege gebunden, die meist den Flufsthälern folgen. Die Wege befinden sich fast durchgängig noch in ihrem Urzustande; nur an den grofsen Verkehrsstrafsen von den Hauptconsumplätzen des Inneren, von Windhoek, Keetmanshoop und Gibeon, nach den nächsten Hafenplätzen sind in den letzten Jahren nennenswerthe Verbesserungen zur Ausführung gekommen, bei denen

indefs eine Befestigung der Fahrbahn nirgends erfolgt ist. Der Reibungswiderstand der Wagen auf den meist tiefsandigen Wegen ist in Folge dessen ein sehr erheblicher, so dafs die Leistungsfähigkeit der Zugochsen und damit die Vortheile des Wagenverkehrs überhaupt starke Einschränkung erleiden. Man hat daher ernstlich an den Transport der Güter durch Tragthiere gedacht, zumal Versuche, die von einer Firma im Namalande mit Kameelen angestellt wurden, befriedigend ausgefallen sind.*)

Zur Herabsetzung des bei den ungünstigen Verkehrsverhältnissen bestehenden hohen Frachtsatzes (1 Mark 20 Pf. bis 1 Mark 50 Pf. für das Tonnenkilometer) kommen nach Ansicht des Verfassers hauptsächlich in Frage: der Ausbau der Wege und die Anlage von Eisenbahnen. Die Verbesserung der Wege kann nach seinen weiteren Darlegungen in der Beseitigung einzelner örtlicher Verkehrshindernisse oder in dem systematischen Ausbaue der ganzen Wege, unter Befestigung der Oberfläche, Ermäfsigung der Steigungen und Unterführung der Wasserrinnen, bestehen. Er empfiehlt der geringen Kosten halber das erstere und zwar hätten die dringlichsten und einfachsten Arbeiten in der Säuberung der Wege von losen Steinen und Beseitigung von Bäumen und Büschen zu bestehen, die in das Profil der Wege hineinragen. Daneben würde es sich vielfach um die Entfernung einzelner Felsstufen oder gröfserer Felsblöcke durch Sprengung und um die Verbesserung der Kreuzungen der Flufswege, die meist die störendsten Verkehrshindernisse bilden, handeln. Häufig würde es auch möglich sein, durch Verlegung der Wege auf kurze Entfernungen eine besonders schlechte Stelle zu umgehen oder durch Ermittelung einer völlig neuen Linienführung auf gröfsere Längen Abkürzungen oder Verbesserungen der Wege zu erzielen. Einem systematischen Ausbaue der letzteren widerräth der Verfasser im Hinblick auf den damit verbundenen unverhältnifsmäfsig hohen Kostenaufwand. Für aufserordentlich wünschenswerth und für die Erschliefsung des Landes nothwendig erachtet er dagegen die möglichst beschleunigte Anlage eines Bahnnetzes für den Verkehr im Schutzgebiete, besonders für die Verbindung des Inneren des Landes mit den Küstenplätzen.

Der vorstehende kurze Abrifs läfst erkennen, dafs das Rehbocksche Buch eine Fülle werthvoller Belehrungen und bedeutsamer Anregungen, namentlich nach der wirthschaftlichen Seite hin, bietet. Gerade dieser letztere Vorzug läfst das in überzeugender Klarheit geschriebene Werk eine hervorragende Stelle in der neuzeitlichen Literatur über Deutsch-Südwest-Afrika einnehmen.

*) Ueber die Beförderung der Post im Schutzgebiete s. d. Aufs. im Jahrg. 1896 des Archivs, S. 172 ff.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 23. BERLIN, DEZEMBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

93. Guttapercha.*)

Von Herrn Postinspector Spranger in Berlin.

1. Das Rohmaterial.

Die erste Probe von Guttapercha wurde um die Mitte des 17. Jahrhunderts unter dem Namen »*Mager-Wood*« von dem Engländer John Tradescant, einem berühmten Jäger, nach Europa gebracht. Sie blieb aber von der Industrie völlig unbeachtet, obgleich man ihre merkwürdige Eigenschaft, in warmem Wasser weich und plastisch zu werden, erkannt hatte. Unserem Jahrhunderte war es vorbehalten, das Product wieder zu entdecken und zu verwerthen.

Im Jahre 1843 traten zwei Männer auf, welche die Ehre in Anspruch nahmen, die Guttapercha nach Europa eingeführt zu haben. Beide waren Aerzte in Singapore: der eine, ein Spanier, Dr. José D'Almeida, brachte zu Beginn des genannten Jahres Proben der Guttapercha nach London und legte sie der *Royal Asiatic Society* vor, der andere, Dr. William Mont-

*) Benutzte Werke:

1. *Cantor Lectures on Gutta Percha by Dr. Obach-London, 1898.*
2. Gummi, Guttapercha und Balata von Franz Clouth-Leipzig, 1899.

gomerie, Schotte von Geburt, sandte im Sommer desselben Jahres Proben an die *Society of Arts* in London. Die *Asiatic Society* übergab zwar einen Theil der erhaltenen Proben einem Chemiker zur Untersuchung; sie kümmerte sich dann aber anscheinend nicht weiter um sie und verlor die Sache aus dem Auge. Gröfseren Werth legte die *Society of Arts* dem Materiale bei. Der Ausschufs für Chemie, Colonien und Handel beschäftigte sich wiederholt mit dem neuen Product und kam schliefslich zu der Ueberzeugung, »dafs die Substanz ein sehr werthvoller Artikel zu sein scheine und in verschiedenen Zweigen der Kunst und Industrie mit grofsem Nutzen verwendet werden könne«. In einer Sitzung im März 1845 gab der Sekretär der Gesellschaft eine nähere Beschreibung der Guttapercha und legte mehrere aus ihr gefertigte Gegenstände vor. In dieser Sitzung hat auch William Siemens die Guttapercha zuerst kennen gelernt. Eine Probe, welche er davon erhielt, sandte er sofort an seinen Bruder Werner nach Berlin mit dem Ersuchen, festzustellen, ob das Material zur Isolation von Telegraphenleitungen geeignet wäre: ein Gedanke, der von weittragender Bedeutung geworden ist.

Die *Society of Arts* verlieh 1845 Dr. Montgomerie ihre goldene Medaille; sie schrieb wiederholt Preise aus für Entdeckung eines der Guttapercha ähnlichen Stoffes und veröffentlichte darüber im Jahre 1858 eine Reihe von Fragen. Einige von diesen Fragen sind seitdem in genügender Weise beantwortet worden; andere blieben unerledigt bis auf den heutigen Tag.

Die Guttapercha wird aus dem Milchsafte von Bäumen gewonnen, die zur Gattung der *Sapotaceen* gehören. Die *Sapotaceen* kommen nur in den Tropen vor. Der Milchsaft ist in Zellen eingeschlossen — hauptsächlich in der Rinde, in gewisser Menge auch in den Blättern —, nicht aber im Holze enthalten. Von den vielen Arten der *Sapotaceen* liefern die zur Gattung der *Isonandra* gehörenden die meisten und besten Guttaperchapflanzen. Die wichtigsten sind: ***Isonandra gutta*** (auch ***Dichopsis gutta*** und ***Palaquium gutta*** genannt), ***Dichopsis oblongifolia*** (auch ***Palaquium oblongifolium*** genannt), ***Palaquium Borneense***, ***Palaquium Treubii***. Der Name ***Isonandra gutta*** wurde zuerst (1847) von Hooker, dem Director der Königl. Gärten in Kew (England), gebraucht. Die Eingeborenen nennen die Pflanze ***Taban merah*** in Perak und ***Niato balam tembaga*** (oder ***abang***) auf Sumatra. Das Wort ***gutta*** ist aus dem malayischen Worte ***getha*** entstanden, womit die zähe klebrige Absonderung (Ausschwitzung) einer Pflanze bezeichnet wird. ***Getah taban*** ist also die Ausschwitzung des Tabanbaums. Da das Product, das wir jetzt Guttapercha nennen, nicht von dem Pertja-, sondern von dem Tabanbaume herrührt, so ist es zu bedauern, dafs ihm der falsche Name gegeben wurde.

Die ***Isonandra gutta*** ist ein hoher Baum mit hübschem, geradem Stamme und grofser weit ausgebreiteter Krone, der mit 30 Jahren die Reife erlangt und dann gewöhnlich eine Höhe von 25 bis 30 m und eine Stärke von 0,8 bis 1 m hat. Die Form der Blätter ist umgekehrt eiförmig. Sie haben eine Länge von 10 bis 12 und eine Breite von 4,5 bis 6,5 cm. Die obere Seite ist hellgrün glänzend, die untere gold- oder rothbraun gefärbt und mit einer dicken Schicht seidener Haare bedeckt. Sie sitzen, wechselständig gruppirt, an den Enden der Zweige zusammengedrängt. Der Blattstiel hat eine Länge von $2^1/_2$ cm. Die kleinen Blüthen, von denen immer vier zusammen in den Blattwinkeln stehen, sind weifs; der Kelch ist goldbraun. Sie haben 12 Staubfäden und einen sechsfächerigen Fruchtknoten, der einen weit über die Staubfäden hinausragenden Griffel trägt. Die Frucht ist eine fleischige Beere, ungefähr 4 cm lang und $2^1/_2$ cm dick (Fig. 1).

Die Bäume, welche die echte Guttapercha liefern, kommen nur auf der

Halbinsel Malakka, den benachbarten kleineren Inseln sowie auf Borneo und Sumatra vor. Das Gebiet erstreckt sich vom 6. Grad nördlicher bis zum 6. Grad südlicher Breite und vom 99. Grad bis zum 119. Grad östlicher Länge (von Greenwich). Es umfafst also 12 Breiten- und 20 Längengrade oder rund 3 Millionen Quadratkilometer. Davon sind jedoch nur 40 v. H. mit Land bedekt und von diesen wieder ist nur ein sehr kleiner Theil für das Wachsthum des Guttaperchabaums günstig gelegen. Aufserhalb dieses

Fig. 1.



Gebiets sind bis jetzt nirgendwo auf der Erde echte Guttaperchabäume gefunden worden. Es ist das um so merkwürdiger, als die *Sapotaceen* ganz über die Tropen vertheilt und von hohem Alter sind. Besonders auffällig erscheint es, dafs bisher auch auf den Nachbarinseln, Java, Celebes und auf den Philippinen, echte Guttaperchabäume nicht entdeckt werden konnten. Es wird dies dadurch zu erklären versucht, dafs die zuletzt genannten Inseln von den ersteren durch eine tiefe unterseeische Verwerfung getrennt sind und dafs diese eine Grenzscheide bildet für die Pflanzen- und Thierwelt.

Wiederholt sind Forscher ausgesandt worden, z. B. Seligmann-Lui 1881 von Frankreich, Wray 1883 von England, Dr. Burck 1883 von Holland, Sérullas 1884 und 1887 von Frankreich, um die Lebensbedingungen der Guttaperchabäume zu ergründen und in anderen Tropengegenden, besonders in Hinterindien und im malayischen Archipele, nach Guttaperchabäumen zu suchen. Die Nachforschungen waren ohne Erfolg. Auch die Versuche, die *Isonandra gutta* in anderen Ländern anzupflanzen, schlugen bisher immer fehl. Die Bäume vertragen die Verpflanzung in ein anderes Klima und in anderen Boden sehr schlecht; sie gehen ein oder degeneriren und liefern dann ein ganz minderwerthiges Product. Selbst eine Cultur auf heimathlichem Boden bereitet noch Schwierigkeiten. Es ist mehrfach behauptet worden, dafs Guttaperchabäume nicht aus Samen gezogen werden können. Dies ist unrichtig. Die Samenkörner behalten nur ihre keimende Kraft nicht sehr lange. Sicherer ist deshalb bei Anbauversuchen die Verwendung von Stecklingen oder Schöfslingen.

Zur Gewinnung der rohen Guttapercha fällen die Malayen gewöhnlich die Bäume, hauen die Zweige ab und machen dann rings um den Stamm in Abständen von 30 bis 45 cm Einschnitte in die Rinde. Der Milchsaft fliefst aus den Zellen der Rinde heraus und sammelt sich in den Einschnitten. Er gerinnt ziemlich schnell, wenigstens bei den besseren Sorten, und wird dann mit einem Eisen abgekratzt. Bei den schlechteren Sorten, bei denen der Saft längere Zeit gebraucht, bis er gerinnt, wird er in Gefäfsen verschiedener Form, z. B. Cocosnufsschalen, Palmenblättern oder dergl., die unter den Stamm gestellt werden, aufgefangen. Der Saft wird dann mit in die Hütten genommen und dort allein oder unter Zusatz von Wasser leicht aufgekocht. Die Masse, welche man auf diese Weise ohne Zusatz von Wasser ge-

winnt, heifst *goolie*, die andere *gutta*. Meist werden beide Sorten vermischt.

Ueber die Menge, welche ein Baum liefert, gehen die Angaben weit auseinander. Sie schwanken zwischen 1,6 und 6 kg. Der Ertrag hängt wesentlich ab von der Güte und Gröfse des Baumes, von der Art und Weise, wie er angeschnitten wird, von der Jahreszeit, zu der die Ernte stattfindet und dergl. mehr. Wenn der Baum angezapft wird, ohne dafs er gefällt ist, fliefst der Saft viel langsamer und spärlicher und die Ausbeute ist geringer. Dies ist der Hauptgrund, weshalb die Malayen immer wieder zu dem alten Verfahren zurückkehren und die Bäume umhauen, ehe sie sie zur Ader lassen. Im Durchschnitt ist der Ertrag eines ausgewachsenen Baumes etwa 1,5 kg. Nimmt man den Preis der rohen Guttapercha zu 7 Mark für das Kilogramm an, so beläuft sich der Werth des ganzen Ertrags eines Baumes nur auf 10 Mark 50 Pf. Es darf uns deshalb nicht überraschen, dafs die Neigung, Guttaperchabäume zu cultiviren, nicht sehr grofs ist und dafs der malayische Sammler und der chinesische Händler jedes Mittel versuchen, um die Menge des Erzeugnisses zu vermehren: der Erstere, indem er es mit dem Safte anderer Bäume, die im Walde stets zur Hand sind, vermischt; der Letztere, indem er das Material, das er aus dem Urwalde bekommt, noch einmal aufkocht und ihm Rinde, Sägespäne, Erde und dergl. zusetzt.

Die rohe Guttapercha hat, wenn sie schliefslich auf den Markt kommt, gewöhnlich die Form von Broden; man findet aber auch Blöcke, cylindrische Rollen, viereckige Kuchen, flache Flaschen. Zuweilen zeigen die Eingeborenen beim Formen eine gewisse Kunstfertigkeit, indem sie der Guttapercha die Gestalt von Vögeln, Krokodilen und anderen Thieren geben. Die Formen der rohen Guttapercha sind bis zu einem gewissen Grade bezeichnend für die Herkunft.

Die rohe Guttapercha hat eine chocoladenbraune Farbe, fühlt sich fettig an, ist geschmacklos und riecht namentlich beim Erwärmen nach Kautschuk. Sie besitzt etwa das specifische Gewicht des Wassers, ist undurchsichtig, zähe, wenig elastisch und dehnbar, in Wasser unlöslich und unempfindlich gegen schwache Salpeter-, Schwefel- und Salzsäure. Von concentrirter Salpeter- und Schwefelsäure wird sie stark, von concentrirter Salz- und Essigsäure, von Ammoniak, Aether, Alkohol, Petroleum, Terpentin und Benzol dagegen nur wenig angegriffen. Bei 35° C. fängt sie an zu erweichen, bei 60° C. wird sie plastisch und bei 130° C. schmilzt sie. Sie brennt in der Luft mit leuchtender, rauchiger Flamme und verbreitet einen eigenthümlichen scharfen Geruch. Ihre chemischen Bestandtheile (aufser Schmutz und Wasser) sind: Gutta (C_{20} H_{32}), Fluavil (C_{20} H_{32} O) und Alban (C_{20} H_{32} O_2). Gutta, das hauptsächlichste Element der Guttapercha, ist unlöslich in Aether; es wird bei 45° C. weich, bei höherer Temperatur klebrig und bei 100 bis 110° C. flüssig; bei 130° C. wallt es auf und liefert ein kohlenwasserstoffhaltiges Destillat, das dem des Kautschuks ähnlich ist. Fluavil und Alban sind in Aether löslich und können deshalb durch dieses Mittel der Guttapercha entzogen werden. Fluavil ist ein gelbliches, Alban ein weifses krystallinisches Harz; beide sind specifisch schwerer als Wasser und werden bei einer Temperatur von etwa 50° C. weich und bei 120 bis 160° C. flüssig.

Der Handelswerth der rohen Guttapercha hängt nicht allein von der Reinheit des Materials, sondern wesentlich auch davon ab, in welchem Verhältnisse die beiden Hauptbestandtheile: Gutta und Harz, zu einander stehen. Je gröfser der Gehalt an Gutta, desto besser ist die Waare.

Die beste Sorte Guttapercha kommt von der Halbinsel Malakka und ist im Handel unter dem Namen Pahang bekannt.

Der Haupthandelsplatz für Guttapercha ist Singapore. Hier fliefsen alle

Erzeugnisse zusammen, von hier aus werden die Märkte der anderen Länder versorgt. Die Ein- und Ausfuhr von Singapore giebt uns deshalb ein ziemlich genaues Bild von der Gesammt-Erzeugung an Roh-Guttapercha. Die Gesammt-Einfuhr betrug:

Jahr	cwts.		Werthe	
1885	54 291	cwts.*) im Werthe von	256 497	Pfd. Sterl.
1886	41 190	- - - -	261 898	- -
1887	34 578	- - - -	241 353	- -
1888	38 059	- - - -	302 175	- -
1889	81 075	- - - -	429 574	- -
1890	24 575	- - - -	174 999	- -
1891	53 214	- - - -	432 082	- -
1892	44 601	- - - -	371 095	- -
1893	45 294	- - - -	272 413	- -
1894	47 082	- - - -	281 980	- -
1895	37 142	- - - -	243 630	- -
1896	40 980	- - - -	280 091	- -
Zusammen	542 081	cwts. im Werthe von	3 547 787	Pfd. Sterl.

Die Gesammt-Ausfuhr aus Singapore belief sich in dem gleichen Zeitraume (1885 bis 1896) auf 619 377 cwts. im Werthe von 4 855 794 Pfd. Sterl. Davon gingen nach

Land	cwts.		Werthe		pence pro lb.	
England	470 779	cwts. im Werthe von	3 810 624	Pfd. Sterl. d. s.	17,3	pence pro lb.
Frankreich	54 215	- - - -	548 496	- - -	21,7	- - -
Deutschland	47 151	- - - -	214 137	- - -	9,7	- - -
Ver. St. v. Amerika	37 894	- - - -	217 831	- - -	12,3	- - -
Holland	4 202	- - - -	26 034	- - -	13,3	- - -
Italien	895	- - - -	11 272	- - -	27,0	- - -
Asien	4 241	- - - -	27 400	- - -	13,8	- - -.

Nach Deutschland wurde hiernach das billigste Material verkauft. England, das mehr als zwei Drittel der Gesammtausfuhr von Singapore erhielt, führte 114 986 cwts. im Werthe von 429 900 Pfd. Sterl. wieder aus. Fast drei Viertel des eingeführten Materials blieben also im Lande und wurden dort verarbeitet. Die Einfuhr nach Deutschland von Singapore war bisher im Jahre 1895 mit 10 687 cwts. zu 38 490 Pfd. Sterl. am gröfsten.

Der Preis für Guttapercha ist nach der Güte der Waare sehr verschieden und grofsen Schwankungen unterworfen; er betrug pro Pfund (engl.) für die Marke:

	Pahang	*Banjer red*	*Banjer white*
1889	45,42 d.	43,28 d.	17,93 d.
1890	47,55 d.	41,96 d.	17,47 d.
1891	50,80 d.	46,05 d.	16,04 d.
1892	42,22 d.	39,39 d.	9,35 d.
1893	36,76 d.	26,35 d.	9,37 d.
1894	35,19 d.	28,80 d.	10,27 d.
1895	36,80 d.	29,71 d.	14,15 d.
1896	41,31 d.	29,09 d.	9,80 d.
1897	45,66 d.	30,28 d.	11,29 d.

*) 20 cwts. (Hundretweights) = 1 ton. = 1016 kg.

Der Preis für das Pfund roher Guttapercha ist hiernach in den letzten 9 Jahren im Durchschnitte zwar nicht gestiegen; die Waare hat aber im Laufe der Zeit an Güte so sehr abgenommen, dafs in Wirklichkeit eine ganz erhebliche Preissteigerung eingetreten ist.

Die Hauptmärkte für Guttapercha in Europa sind: Liverpool, London, Marseille, Rotterdam und Hamburg.

2. Der Reinigungs-Procefs.

Die im Handel vorkommende rohe Guttapercha enthält eine Menge fremder Bestandtheile: Erde, Rinde, Holztheilchen, und mufs deshalb vor ihrer Verarbeitung gereinigt werden. Der Grad der Reinigung richtet sich nach dem Zwecke des Materials. Guttapercha, welche zur Isolation von Telegraphenleitungen verwendet werden soll, mufs besser und gründlicher gereinigt werden als solche, die zur Herstellung von Gebrauchsgegenständen bestimmt ist.

Die Reinigung erfolgt gewöhnlich auf mechanischem Wege. Die rohe Guttapercha wird zu diesem Zwecke in der Schneidemaschine geschnitten oder in Stücke zerrissen, in der Waschmaschine in heifsem Wasser gewaschen, durch eine Presse *(strainer)* mit feinen Drahtsieben hindurchgedrückt, dann meist noch ein zweites Mal gewaschen, in der Knetmaschine geknetet und hiernach endlich in dem Walzenwerke zu Platten von 3 bis 6 mm Stärke ausgewalzt, wie die Guttapercha gewöhnlich im Handel vorkommt.

Durch das Reinigen erleidet die Guttapercha einen erheblichen Verlust am Gewichte. Er beträgt bei den besten Sorten 15 bis 20 v. H., bei den mittleren 20 bis 25 v. H. und bei den geringeren sogar bis zu 50 v. H.. Die Verunreinigung hat im Laufe der Zeit immer mehr zugenommen und ist jetzt ungefähr doppelt so grofs wie vor 20 Jahren. Nicht allein Erde, Stücke von Holz und Rinde, sondern auch Steine von beträchtlicher Gröfse, Stücke von Eisen, ja sogar eiserne Werkzeuge finden sich nicht selten in den Blöcken roher Guttapercha vor. Durch Steine oder Metallstücke werden leicht die Messer der Schneidemaschine beschädigt; es können aber noch weit empfindlichere Nachtheile entstehen, wenn solche Gegenstände etwa mit in die Waschmaschine gerathen. Um sich vor Uebervortheilung einerseits und Schaden andererseits zu schützen, untersuchen deshalb neuerdings die Fabrikanten die Blöcke roher Guttapercha zuweilen mit Röntgenstrahlen.

Die Reinigung der Guttapercha kann auch auf chemischem Wege erfolgen und zwar in der Weise, dafs man sie in einer geeigneten Flüssigkeit, z. B. Schwefelkohlenstoff, auflöst, die Lösung filtrirt und dann das Lösungsmittel verdampfen läfst. Die auf diese Weise gewonnene Guttapercha ist zwar von gröfster Reinheit; sie hält sich aber nicht gut, anscheinend deshalb, weil durch den chemischen Procefs die Structur zerstört wird.

Das oben beschriebene Verfahren zur Gewinnung roher Guttapercha aus dem Milchsafte der Bäume hat die Bestände bedeutend gelichtet und es ist der Zeitpunkt vorauszusehen, wo Guttaperchabäume überhaupt nicht mehr zu finden sein werden, wenn dem wüsten Treiben nicht Einhalt gethan wird. Ganz besonderes Interesse verdient deshalb der im Jahre 1888 gemachte Vorschlag, die in den Blättern der Bäume enthaltene Guttapercha auf chemischem Wege auszuziehen und zu verwerthen. Der Franzose Drendonné Rigole, welcher dieses Verfahren im Jahre 1892 zuerst anwendete, benutzte dazu Schwefelkohlenstoff, der durch heifses Wasser zum Kochen gebracht wird und dessen Dämpfe aus den Blättern die Guttapercha auslaugen.

Statt des Schwefelkohlenstoffs hat Dr. Obach mit Erfolg Petrol-Aether benutzt.

Ein 10 jähriger Baum liefert ungefähr 15, ein 30 jähriger 25 Pfund (engl.) getrocknete Blätter, im Durchschnitt also wohl nach je 2 Jahren ein Pfund mehr. Sammelt man daher

die Blätter eines Baumes vom 10. Jahre ab so lange, bis er 30 Jahre alt und ausgewachsen ist, so erhält man 420 Pfund Blätter. Die trockenen Blätter enthalten 9 bis 10 v. H. Guttapercha. 420 Pfund ergeben also etwa 40 Pfund Guttapercha: eine 20 Mal gröfsere Menge als die, welche der Baum liefert, wenn er im gleichen Alter gefällt und in der üblichen Weise angezapft wird. Wenn nun auch in Wirklichkeit das Ergebnifs bei weitem nicht so günstig ausfällt, so ist doch die Sache von grofser wirthschaftlicher Bedeutung. Die aus den Blättern gewonnene Guttapercha sieht grün aus, da sie Chlorophill enthält, und ist unter dem Namen »grüne Guttapercha« bekannt.

Auch die Reichs-Postverwaltung hat einen kleinen Versuch mit grüner Guttapercha zur Isolation von Telegraphenkabeln gemacht. Ob sie sich bewährt, mufs die Zeit lehren. Die ungünstigen Erfahrungen, die man mit der auf chemischem Wege gereinigten gewöhnlichen Guttapercha gemacht hat, verlocken nicht zu umfangreichen Versuchen mit grüner Guttapercha. Der Preis für grüne Guttapercha ist z. Z. noch wesentlich höher als für gewöhnliche Waare.

3. Das gereinigte Material.

Die gereinigte Guttapercha enthält dieselben Bestandtheile wie das Rohmaterial, nämlich: Gutta, Harz, Schmutz und Wasser. Schmutz und Wasser sind bei den verschiedenen Sorten fast gleich grofs; der Gehalt an Schmutz beträgt im Durchschnitt 1,5 v. H., der an Wasser rund 1 v. H. Sehr verschieden ist dagegen der Gehalt an Gutta und Harz. Die besseren Sorten enthalten gegen 80 v. H. Gutta und 17,5 v. H. Harz, die schlechteren dagegen nur etwa 50 v. H. Gutta, aber 47 v. H. Harz. Bei den ganz schlechten Sorten überwiegt sogar mitunter der Gehalt an Harz. Von dem Verhältnisse zwischen der Gutta und dem Harz $\left(\frac{G}{H}\right)$ hängen die physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Guttapercha wesentlich ab; je gröfser das Verhältnifs, desto besser ist die Waare.

Das specifische Gewicht der gereinigten Guttapercha ist annähernd gleich dem des Wassers; nur schwer geprefste Stücke sind etwas schwerer und schwimmen deshalb nicht. In Wasser gelegt, nimmt sie — obgleich undurchdringlich gegen Wasser — eine gewisse Menge auf. Gegen Wärme verhält sich gereinigte Guttapercha annähernd ebenso wie rohe. Sie wird je nach der Zusammensetzung bei 36 bis 49° C. weich und bei 60 bis 78° C. plastisch, läfst sich dann in jede Form pressen und nimmt deren feinste Einzelheiten an. Gute Guttapercha erhärtet in 3 bis 10, schlechtere in 15 bis 30 Minuten nach dem Erkalten. Stark gezogen wird Guttapercha faserig; sie ist in der Richtung des Zuges ziemlich fest, zerreifst aber bald, wenn man versucht, sie quer gegen die Fasern zu dehnen. Die absolute Festigkeit beträgt 15 bis 35 kg für das Quadratmillimeter. Die elektrischen Eigenschaften der Guttapercha hängen hauptsächlich von der Beschaffenheit der Gutta, weniger von der des Harzes ab; von Einflufs ist aufserdem der Gehalt an Wasser und an fremden Bestandtheilen (Schmutz). Guttapercha ist ein sehr schlechter Leiter der Elektrizität. Ihrem Widerstande gegen den elektrischen Strom kommt kein anderes bekanntes plastisches Material auch nur annähernd gleich. Nach Wünschendorff beträgt der elektrische Widerstand der Guttapercha bei einer Temperatur von + 24° C., Kupfer als Einheit angenommen, $6 \cdot 10^{19}$. Der elektrische Widerstand R eines ringförmigen Cylinders wird ausgedrückt durch die Gleichung

$$R = \frac{A \log \frac{D}{d}}{L}.$$

In ihr bezeichnet

A die Constante, welche abhängig ist von dem Materiale,

D den äufseren, *d* den inneren Durchmesser und

L die Länge des Cylinders.

Die specifische elektrische Capacität der Guttapercha, die Luft als Einheit angenommen, ist gleich 4,2. Für die Capacität *K* eines ringförmigen Leiters von Guttapercha gilt die Gleichung

$$K = \frac{A \cdot L}{\log \text{nat} \frac{D}{d}},$$

worin *A* die specifische Inductionscapacität bezeichnet.

Die elektrischen Eigenschaften der grünen Guttapercha sind nahezu dieselben wie die der anderen, braunen Guttapercha.

Die Verwendung der Guttapercha ist eine sehr vielseitige. Man benutzt sie als Ersatz von Leder, Pappe, Papier, Holz und Metall in allen Fällen, wo es auf Undurchdringlichkeit gegen Wasser, Widerstand gegen Alkohol, Laugen und Säuren ankommt und keine höhere Temperatur mitwirkt, z. B. zu Röhren für Wasser-, Bier-, Wein-, Essig- und Säureleitungen, zu Pumpen, Spritzen, allerlei Gefäfsen, Liderungen, Sohlen, Bougies, Kathetern, Ornamenten, Rahmen, Messerheften, Knöpfen, Ueberzügen für Walzen zum Pressen und Appretiren, Formen und Matrizen in der Galvanoplastik und dergl. Die wichtigste Verwendung aber hat die Guttapercha als Isolationsmaterial für elektrische Leitungen, besonders für unterirdische und unterseeische Telegraphenkabel, gefunden. Für die Kabelfabrikation ist die Guttapercha ganz unentbehrlich. Nahezu zwei Drittel der gesammten bisher erzeugten Menge sind zur Isolation von elektrischen Leitern verwendet worden.

Die Guttapercha hält sich am besten in kaltem Wasser. Licht und Luft sind von nachtheiligem Einflusse. In der Luft nimmt sie Sauerstoff auf, wird hart und brüchig und verliert ihre guten elektrischen Eigenschaften. Das Gleiche geschieht, wenn sie in nassem Zustande direct den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird.

Den mit Guttapercha isolirten Kabeln werden mitunter auch Thiere verderblich. Im Meere sind das der *Teredo navalis*, ein Wurm, der eine Länge bis zu 30 cm erreicht, und die ***Limnorium lignorum*** oder ***tenebrans***, ein krebsartiges Schalenthier von der Gröfse der Ameise. Besonders das letztere ist gefährlich, weil es wegen seiner Winzigkeit durch die kleinen Lücken, die sich etwa an der Armatur bilden, bis zur Kabelseele hineinzukriechen vermag. Auf dem Lande und in der Erde wird die Guttapercha mitunter von Ratten und der *Templetonia cristallina*, einem mikroskopisch kleinen Insekt aus der Familie der *Podura*, angefressen. Gegen diese Feinde lassen sich Kabel nur durch eine sehr sorgfältige Armatur schützen.

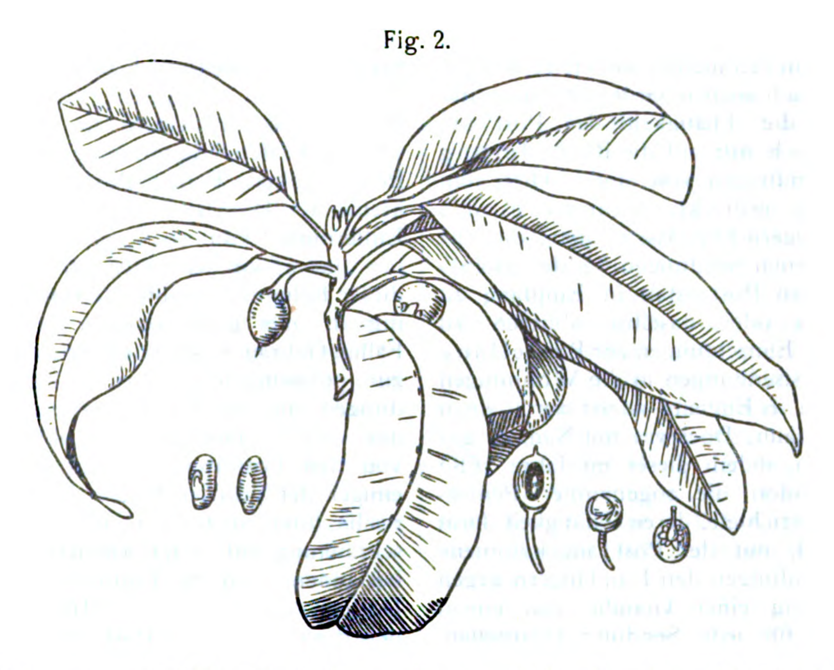
Abfälle, die sich bei der Fabrikation ergeben, können ohne Weiteres wieder verwendet werden. Der Werth des Altmaterials ist abhängig von dem Grade der Oxydation und der chemischen Beeinflussung, die es etwa erlitten hat. Altmaterial der letzteren Art ist meist werthlos; oxydirte Guttapercha kann durch Behandlung mit heifsem Wasser unter Zusatz kaustischer Soda, mit Benzin oder Terpentin, durch Waschen, Kneten und Vermischen mit frischem Materiale wieder verwendbar gemacht werden.

Es hat im Laufe der Zeit nicht an Versuchen und Vorschlägen gefehlt, die immer seltener gewordene Guttapercha durch andere Producte zu ersetzen. Künstliche Mittel dieser Art sind: Celluloid, Ebonit, Stabilit, Ambroin. Sie alle aber können die Guttapercha da nicht ersetzen, wo sie hauptsächlich verwendet wird, zur Isolation von elektrischen Leitern. Als einziges, natürliches Ersatzmittel kann nur *Balata* angesehen werden. Dies ist der geronnene Saft eines grofsen, zur Familie der ***Sapotaceen*** gehörigen Waldbaums, *Mimusops Balata* (Gärtner). Er erreicht eine Höhe von 35 m und hat gewöhnlich

ebenso wie die *Isonandra* eine grofse, weit ausgebreitete Krone. Der Stamm ist 18 bis 20 m lang und 1,25 bis 1,50 m stark. Die grünen glänzenden Blätter sind oval, 10 bis 15 cm lang, 5 bis 6 cm breit und sitzen an den Enden der Zweige. Die Blüthe ist weifs, sechstheilig und ungefähr 1,5 cm lang. Die Frucht hat entweder runde oder ovale Form; sie ist efsbar und hat einen pflaumenähnlichen Geschmack. Fig. 2 stellt einen Zweig mit Früchten dar. Der Milchsaft, den der Baum beim Anzapfen absondert, wird von den Eingeborenen, mit Wasser verdünnt, getrunken.

Die *Mimusopeen* sind über die ganze Erde verbreitet. Diejenige Art aber, welche die *Balata* liefert, kommt nur in Jamaica, Trinidad, Venezuela, Britisch-, Niederländisch- und Französisch-Guyana und am Amazonenstrome vor. Der Milchsaft ist hauptsächlich in dem mittleren Theile der Rinde enthalten. Zu seiner Gewinnung wurden die Bäume früher gefällt, jetzt werden sie nur angezapft. Rohe *Balata* sieht grün, braun oder weifsröthlich aus und fühlt sich fettig an. Sie besteht aus etwa 41 v. H. Gutta, 40 v. H. Harz und 19 v. H. Schmutz und Wasser. Die in der *Balata* enthaltene Gutta ist sehr fest und zähe und auch von guter Beschaffenheit. Die *Balata* kann aber wegen ihres grofsen Gehalts an Harz nur als Ersatz für Guttapercha zweiter oder vielleicht gar nur dritter Güte betrachtet werden. Der Preis, der während der letzten 15 Jahre in London für rohe *Balata* bezahlt wurde, schwankte zwischen 13 und 30 d., betrug also im Durchschnitt 21 1/2 d. pro Pfund und war mithin dem für schlechte Guttapercha annähernd gleich.

Fig. 2.



Die Production von *Balata* ist wesentlich geringer als die von Guttapercha. Von 1889 bis 1896 wurden von Britisch-Guyana im Ganzen 13552, von Niederländisch-Guyana 13673 cwts. ausgeführt.

In den letzten Jahren wurde unter dem Namen »französische Guttapercha« ein neues Material angepriesen, das aus der Rinde der Birke durch Destillation hergestellt und zum Preise von 2 fr. 50 cts. pro Kilogramm ver-

kauft wird. Man behauptete, dafs dieses Material Guttapercha auch in der Kabelfabrikation ersetzen könne, wenn es mit ihr vermischt werde; es sollte die Guttapercha in der Luft dauerhafter machen und — was namentlich für Paris von besonderer Wichtigkeit ist — gegen den Angriff der Ratten schützen. Versuche, welche die Firma Siemens Brothers in England mit dem französischen Fabrikat angestellt hat, haben kein günstiges Ergebnifs geliefert. Die Guttapercha wurde durch den Zusatz des neuen Erzeugnisses rauh und brüchig und verlor zum Theil ihre guten elektrischen Eigenschaften.

---

94. Entwickelung des Landpostdienstes in Grofsbritannien und Irland*).

Wie in den meisten anderen Ländern, so hat sich auch in Grofsbritannien und Irland die Thätigkeit der Post ursprünglich nur auf die Beförderung der Sendungen von einem Orte zum anderen erstreckt, während es den Empfängern überlassen blieb, die eingegangenen Sendungen bei der nächstgelegenen Postanstalt in Empfang zu nehmen oder daselbst abholen zu lassen. Einrichtungen zur Bestellung von Postsendungen in die Wohnungen wurden in England zuerst durch einen Privatmann, Dockwra mit Namen, geschaffen, indem dieser im Jahre 1680 in London die sogenannte »Penny-Post« errichtete, deren Thätigkeit darin bestand, mit der Post angekommene Briefsendungen den Empfängern gegen Erhebung einer Gebühr von einem Penny für jede Sendung zuzustellen. Nachdem dieser Bestelldienst später von der Postverwaltung übernommen worden war, erhielt diese im Jahre 1764 durch Gesetz die Ermächtigung, Bestell-Einrichtungen nach Art der Londoner Penny-Post in allen Postorten einzurichten. Zehn Jahre später wurde durch Entscheidung des höchsten Gerichtshofs bestimmt, dafs die Bestellung der Briefe innerhalb der Grenzen eines Postorts — die Festsetzung dieser Grenzen war der Postbehörde überlassen — gebührenfrei zu erfolgen habe. Einen weiteren Schritt zur Ausbildung eines geregelten postseitigen Bestelldienstes bedeutete die im Jahre 1794 getroffene Bestimmung, dafs die Postverwaltung Penny-Posten im Umkreise der Postanstalten bis zu einer Entfernung von 10 (engl.) Meilen (= rund 16 km) errichten dürfe. Von dieser Befugnifs machte die Post indefs nur in einer ganz geringen Zahl von Fällen Gebrauch, so dafs Einrichtungen zur postseitigen Zuführung der Sendungen an die Empfänger zu Ende des vorigen Jahrhunderts, abgesehen von den Postorten, nur im Umkreis einiger der gröfsten Städte des Königreichs (und auch hier nur mit Beschränkung auf einige kleinere Städte) bestanden. An die Einbeziehung der Dörfer oder ländlichen Districte in den Bestelldienst der Post dachte man damals nicht; vielmehr hatten die Bewohner der nicht mit Postanstalten versehenen kleinen Städte sowie der Dörfer nach wie vor selbst für Abholung ihrer Postsachen vom nächsten Postamte Sorge zu tragen. Diese Abholung der Sendungen erfolgte in der verschiedensten Weise. In der Regel unterhielt jedes Dorf und jede kleine Stadt einen eigenen Boten, der die Postsendungen gegen feste Bezahlung oder gegen Zahlung von Einzelgebühren für jede Sendung bei der Postanstalt

*) Die nachstehenden Angaben sind im Wesentlichen dem 44. Jahresberichte der Britischen Postverwaltung entnommen.

in Empfang zu nehmen und den Empfängern zu überbringen hatte; nicht selten wurden Ortsarme zu dieser Thätigkeit herangezogen. Einzelne Dörfer oder kleinere Städte erhielten auch wohl Unterstützung aus Staatsmitteln zur Unterhaltung ihrer Postboten. Personen, die häufiger Correspondenzen empfingen, unterhielten vielfach ihre eigenen Boten. Endlich bestand an einer Anzahl von Orten die Einrichtung, dafs sich die Vorsteher der in den gröfseren Städten bestehenden Postanstalten für eigene Rechnung mit der Zustellung der Postsendungen an die in nahe gelegenen kleinen Orten wohnenden Empfänger befafsten.

Bis zu jener Zeit hatten in Grofsbritannien und Irland Postanstalten nur an verhältnifsmäfsig wenigen grofsen Orten bestanden. Der erste Versuch, die staatlichen Posteinrichtungen auch auf die Dörfer und auf das platte Land auszudehnen, wurde im Jahre 1801 gemacht. Damals erhielt die Postverwaltung durch Gesetz die Ermächtigung, mit den Einwohnern von Dörfern, kleinen Städten oder Plätzen ohne Postanstalt Abkommen zur Einsammlung und Beförderung der Briefe zu treffen; die für die Beförderung der Briefe zu erhebende Nebengebühr sollte in jedem Falle besonders vereinbart werden. Diese Posten, die nach dem ihre Einführung genehmigenden Gesetzesparagraphen »fifth-clause posts« oder auch »convention posts« genannt wurden, bedeuteten einen wesentlichen Fortschritt, weil dadurch zum ersten Male auch für kleinere Orte die Errichtung regelmäfsiger, unter staatlicher Aufsicht betriebener Posten ermöglicht wurde. Im Jahre 1803 waren bereits 13 »fifth-clause«-Posten in Wirksamkeit. Auch von der ebenfalls durch das Gesetz vom Jahre 1801 geschaffenen Einrichtung, dafs bei Garantieleistung durch Interessenten staatliche Posten auch bei geringer Rentabilität eingerichtet werden durften, wurde in einer Anzahl von Fällen Gebrauch gemacht.

Für die mittelst der »fifth-clause«-Posten zu befördernden Briefe wurde in der Regel neben dem gewöhnlichen Porto eine Gebühr von einem Penny für jeden Brief vereinbart. Dagegen konnte die Postverwaltung für Zeitungssendungen, die damals allgemein portofrei befördert wurden, und für sonstige portofreie Sendungen mangels einer gesetzlichen Handhabe keine solche Gebühr in Anspruch nehmen. Die Folge war, dafs sich die »fifth-clause«-Posten vielfach nur schlecht rentirten. Um dem abzuhelfen, wurde im Jahre 1808 bestimmt, dafs hinfort »fifth-clause«-Posten nur für den Verkehr mit den kleinen S t ä d t e n einzurichten seien, während für den Verkehr mit den D ö r f e r n mit Rücksicht auf deren geringeren Briefverkehr Penny-Posten auf Grund des Gesetzes vom Jahre 1794 errichtet werden sollten, weil bei diesen nach Lage der Gesetzgebung die Erhebung von Nebengebühren auch für Zeitungssendungen und für portofreie Briefe möglich war. Gleichzeitig wurde angeordnet, dafs innerhalb der Bezirke sowohl der durch »fifth-clause«-Posten wie auch der durch Penny-Posten an das Postnetz angeschlossenen Orte eine Bestellung der Sendungen in die Wohnungen der Empfänger stattzufinden habe. Die Abgrenzung dieser Bezirke blieb der Postverwaltung überlassen.

Auf der Grundlage dieser Bestimmungen, die nur im Jahre 1836 durch das Zugeständnifs einer portofreien Beförderung der Zeitungen auch mittelst der Penny-Posten eine Abänderung erfuhren, wurde bis Ende der dreifsiger Jahre an dem Ausbaue des Postnetzes weiter gearbeitet. Im Ganzen wurden bis dahin 52 »fifth-clause«-Posten und 1922 Penny-Posten eingerichtet.

Ein völliger Umschwung der Verhältnisse trat mit der im Jahre 1840 erfolgten Einführung des einheitlichen Penny-Portos innerhalb des Vereinigten Königreichs ein, weil dadurch die Nebengebühren für die mittelst der »fifth-clause«- und mittelst der Penny-Posten beförderten Sendungen in

Wegfall kamen. Für die weitere Ausgestaltung des Landpostdienstes war damit eine gänzlich veränderte Grundlage geschaffen worden. Der Einnahme-Ausfall, den die Postverwaltung durch die Abschaffung der Nebengebühren erlitt, war nicht gering. Trotzdem wurde im Jahre 1841 mit einer Vermehrung der Zahl der Postanstalten vorgegangen, damit die Ausdehnung des Postnetzes mehr als bisher mit der Bevölkerungsziffer und der Bodenfläche jeder Gegend in Uebereinstimmung gebracht würde. Im Allgemeinen wurde in jedem Steuerbezirk, in dem sich noch keine Postanstalt befand, eine solche errichtet; dagegen hielt man die allgemeine Einführung eines Bestelldienstes in den neuen Postorten nicht für erforderlich.

Die Frage, inwieweit ein solcher Bestelldienst einzurichten sei, hat dann zu vielfachen Erwägungen Anlafs gegeben, bis schliefslich im Jahre 1843 der Grundsatz angenommen wurde, dafs eine gebührenfreie tägliche Briefbestellung in allen den Orten eingerichtet werden solle, wo wöchentlich mindestens 100 Briefe zur Bestellung vorlägen. In den betreffenden Orten sollte erforderlichen Falls auch eine Postanstalt mit Annahmedienst, wenn eine solche noch nicht vorhanden war, eingerichtet werden.

Die Wirkung dieser Neuerung war, dafs alsbald eine grofse Zahl kleiner Postanstalten entstand. In der kurzen Zeit von Mitte 1843 bis Anfang 1845 wurden nicht weniger als 621 neue Postanstalten errichtet, zu deren Bezirken 1942 Dörfer gehörten; ferner wurde in dieser Zeit bei 71 Postanstalten, deren Bestehen bis dahin nur durch Garantieleistung von Interessenten ermöglicht worden war, von Seiten der Postverwaltung auf weitere Garantieleistung verzichtet. Von den neu entstandenen Postanstalten wurden im Jahre insgesammt rund $7\frac{3}{4}$ Millionen Briefe bestellt, so dafs auf jede Anstalt durchschnittlich etwa 200 Briefe in der Woche entfielen.

Allmählich machte sich aber ein gewisser Rückschlag geltend. Die Durchführung des Grundsatzes, dafs die Errichtung neuer Postanstalten und die Einführung des Bestelldienstes bei ihnen lediglich von der Anzahl der eingehenden Briefe abhängig sein sollte, führte zu allerlei Ungleichheiten und Unzuträglichkeiten. Viele der in Anwendung dieses Grundsatzes eingerichteten Postanstalten rentirten sich durchaus nicht; andererseits mufste an manchen Orten die Errichtung von Posten unterbleiben, obwohl sich solche trotz einer geringeren Zahl zu bestellender Briefe sehr wohl bezahlt gemacht hätten. Auch wurde es als ein Uebelstand empfunden, dafs entweder eine *tägliche* Postverbindung oder gar keine Post eingerichtet wurde, während thatsächlich viele Orte vorhanden waren, an denen sich zwar eine tägliche Post nicht rentiren konnte, bei denen aber eine weniger häufige Verbindung nicht nur sich bezahlt gemacht, sondern auch dem Bedürfnisse genügt hätte.

Um den Mifsständen abzuhelfen, wurde 1850 eine Systemänderung dahin beschlossen, dafs hinfort Posteinrichtungen nur dann geschaffen werden sollten, wenn sie ihre Kosten decken würden. Der Berechnung der voraussichtlichen Einnahme einer neu zu errichtenden Postanstalt sollten dabei folgende Gesichtspunkte zu Grunde gelegt werden: einmal ein fingirter Einnahmesatz von $\frac{1}{2}$ Penny für jeden Brief und aufserdem die doppelte Zahl der zur Zeit der Einrichtung der Anstalt thatsächlich eingehenden Briefe. Die letztere Zahl wurde deshalb gewählt, weil man annahm, dafs die Errichtung jeder neuen Post mindestens eine Verdoppelung des Briefverkehrs zur Folge haben werde. Die Postverbindungen und Briefbestellungen sollten je nach dem Bedürfnifs entweder einmal oder öfter täglich ausgeführt, oder auf drei, zwei Werktage, oder auch nur einen Werktag beschränkt werden.

Die Anwendung dieser neuen Bestimmungen, die mit geringen Abänderungen etwa zehn Jahre gültig blieben, hatte, wenn auch in einer Anzahl von Fällen bis dahin täglich verkehrende Posten auf einzelne Werktage beschränkt worden waren, doch im Ganzen die Wirkung, dafs der Landpostdienst weiter ausgestaltet und in vielfacher Beziehung verbessert wurde. Bis Ende 1859 waren die Post- und Bestelleinrichtungen bereits so weit ausgedehnt, dafs 93 v. H. aller Briefsendungen den Empfängern durch die Briefträger der Post ins Haus gebracht wurden.

Vom Jahre 1860 ab wurde wieder ein etwas langsameres Tempo angeschlagen. Die Annahme, dafs durch die Errichtung einer Postanstalt in jedem Falle eine Verdoppelung des Briefverkehrs herbeigeführt werde, hatte sich nicht bewahrheitet. In Folge dessen wurde seit 1860 bei der Rentabilitätsberechnung nur noch die thatsächliche Briefzahl in Betracht gezogen. Später wurden wieder Erleichterungen geschaffen, so im Jahre 1882 durch Erhöhung des für jeden Brief angenommenen Einnahmesatzes von $^1/_2$ auf $^6/_{10}$ Penny, ferner Ende 1883 durch die Bestimmung, dafs bei Berechnung der Rentabilität auch die Einnahme aus dem seit August desselben Jahres bestehenden Postpacketverkehre berücksichtigt werden sollte. Schliefslich wurde seit Anfang der 90er Jahre in der Weise verfahren, dafs bei der angenommenen Einnahmeberechnung jeder Brief mit $^3/_4$ Penny und jedes Packet mit $1\,^1/_2$ Penny in Rechnung gezogen wurde, wenn es sich um die Neueinrichtung einer Postanstalt handelte, und dafs man diese Quoten mit $^1/_2$ und 1 Penny ansetzte, wenn eine Vermehrung der Zahl der Postverbindungen oder der Briefbestellungen in Frage kam.

Für die Entwickelung des Landpostdienstes in Grofsbritannien war ferner eine im Jahre 1892 vom Parlament unter Zustimmung der Regierung beschlossene Resolution von Wichtigkeit, wonach der Bestelldienst der Post möglichst auf alle ländlichen Orte, die sich einer Briefbestellung noch nicht erfreuten, ausgedehnt werden sollte. Indefs ging es mit der Ausgestaltung des Briefbestelldienstes doch nur langsam vorwärts. Ende 1892 war die Zahl der Briefe, die den Empfängern nicht durch Briefträger ins Haus gebracht wurden, noch auf etwa $32\,^1/_2$ Millionen zu veranschlagen; Ende 1896 belief sie sich nach gering gegriffener Schätzung noch auf mehr als 20 Millionen Briefe. Neuerdings hat die Britische Regierung jedoch aus Anlafs des 60 jährigen Regierungs-Jubiläums Ihrer Majestät der Königin Victoria (22. Juni 1897) neben anderen den Post- und Telegraphendienst betreffenden Reformen auch eine beschleunigte Ausgestaltung des Landpostdienstes in bestimmte Aussicht gestellt. Thatsächlich sind auch bereits in der Zeit von Mitte 1897 bis Ende März 1898 im Vereinigten Königreich insgesammt 3800 Briefbestellungen nach ländlichen Orten neu eingerichtet oder verbessert worden, bei denen es sich im Ganzen um rund 12 Millionen Briefe handelte. Da in gleicher Weise auch ferner vorgegangen werden soll, darf erwartet werden, dafs sich auch in Grofsbritannien und Irland in naher Zeit jedes Haus einer Briefbestellung durch Angestellte der Post zu erfreuen haben wird, wie es in Deutschland schon seit vielen Jahren der Fall ist.

95. Besondere Fernsprechanlage des Kreises Hadersleben (Schleswig).

Von Herrn Postrath Moersberger in Kiel.

Vor kurzer Zeit noch zeigte die Eisenbahnkarte der Provinz Schleswig-Holstein die auffallende Erscheinung, dafs die Bahnlinien nach Norden hin immer spärlicher wurden, bis sie schliefslich die dänische Grenze von Süden nach Norden in zwei weit von einander getrennten parallelen Linien überschritten, deren eine an der Westküste, deren andere nahe der Ostküste verlief: erstere Strecke mit einer seitlichen Abzweigung, letztere Strecke mit zwei kurzen Abzweigungen nach Osten. Eine durchgehende Querverbindung von Osten nach Westen nördlich des Schienenwegs Tingleff-Tondern-Hoyer fehlte ganz, so dafs zwischen den beiden Hauptlinien weite Flächen Landes ohne jede Berührung mit der Eisenbahn blieben.

Es liegt auf der Hand, dafs durch den Mangel an Verkehrswegen alle Handelsbeziehungen und Absatzverhältnisse für das weit von der Eisenbahn entfernte nördliche Hinterland in hohem Grade erschwert wurden, worunter namentlich der reichlich 30 Quadratmeilen umfassende Kreis Hadersleben empfindlich zu leiden hatte. Waren doch für die 56000 Einwohner des Kreises im Ganzen nur 10 Eisenbahnstationen vorhanden, so dafs gröfsere Orte wie Gramm, Rödding (Amtsgericht) und Toftlund (Amtsgericht) 17 bis 20 km weit von der nächsten Eisenbahnhaltestelle entfernt waren. Es entstanden daher ungewöhnlich hohe Beförderungskosten für die Heranschaffung der nöthigen Lebensmittel und Bedarfsgegenstände ebenso wie für die Fortschaffung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse.

Unter dem Drucke dieser Lage entstand bei der Bevölkerung des Kreises Hadersleben allmählich eine immer lebhaftere, auf Schaffung besserer Verkehrswege (zu Wasser und zu Lande) gerichtete Bewegung, die 1896 dahin führte, dafs vom Kreistage der Ausbau eines umfassenden Kleinbahnnetzes mit der 10000 Einwohner zählenden Kreis-Hauptstadt Hadersleben als Mittelpunkt und ferner die Schaffung eines leistungsfähigeren Seewegs nach Hadersleben durch Vertiefung und Geradelegung der Föhrde beschlossen wurde. Aus Ersparnifsrücksichten sollte der Kreisverband den Ausbau des Kleinbahnnetzes und später auch den Betrieb der Bahnen selbst übernehmen. Es wurde vom Kreistag ein Netz von 180 km Schienenlänge in Aussicht genommen, wovon zunächst — als am dringendsten im Bedürfnisse liegend und den besten Ertrag versprechend — die Linien Hadersleben—Christiansfeld und Hadersleben—Woyens—Gramm—Rödding gebaut werden sollten.

Beide beabsichtigten Unternehmungen, die als zweckmäfsig, gemeinnützig und auch wirthschaftlich lebensfähig erschienen, fanden warme und thatkräftige Unterstützung seitens der staatlichen Organe. Nachdem der Preufsische Staat eine Beihülfe von $^3/_8$ des Anlagekapitals (ausschliefslich der Grunderwerbskosten), die Provinz $^1/_4$ dieses Kapitals für den Kreis bewilligt hatte, wurde mit dem Baue der obigen Theilstrecken im Sommer 1897 begonnen. Die Bahnlinien wurden, soweit irgend thunlich, überall unmittelbar neben die vorhandenen Landstrafsen gelegt. Bereits Anfangs März 1899 wurden die Strecken Hadersleben—Christiansfeld und Woyens—Rödding eröffnet; das Zwischenglied Hadersleben—Woyens wurde Anfangs August 1899 in Betrieb genommen. Die Linie Hadersleben—Christiansfeld ist rund 20 km lang, hat 11 Stationen und siebenmalige Zugverbindung täglich in jeder Richtung mit $1^1/_4$ stündiger Fahrtdauer, die Linie Hadersleben—Woyens—Rödding ist 53 km lang, hat

20 Stationen und täglich sechsmalige Zugverbindung in jeder Richtung mit zweistündiger Fahrtdauer zwischen Woyens und Rödding. Beide Schmalspur-Strecken haben, einschliefslich der vom Kreise selbst gebauten Stationsgebäude, einen Kostenaufwand von rund 3 000 000 Mark verursacht.

So hat inzwischen das Eisenbahnnetz in der nördlichsten Ecke des meerumschlungenen Landes eine wesentliche Verdichtung erfahren und es ist im Hinblick auf die bis jetzt gemachten günstigen Erfahrungen vom Kreistage bereits der weitere Ausbau des Kleinbahnnetzes beschlossen worden. Es sollen demnächst die 33 km lange Linie Hadersleben—Aarösund, später die ebenso lange Strecke Christiansfeld—Sommerstedt—Schottburg und die rund 20 km lange Abzweigung Skrydstrup—Toftlund in Angriff genommen werden.

Doch mit diesen Verkehrsverbesserungen allein begnügte sich der Kreisverband nicht. Er wollte im Anschlufs an das Eisenbahnnetz ein umfassendes Fernsprechnetz für das flache Land schaffen und ging dabei von dem Gedanken aus, dafs Hand in Hand mit der Legung der Schienenstränge zur Sicherstellung des Bahnbetriebs eine telegraphische Verbindung der Kleinbahnstationen ohnehin hergestellt werden müsse, dafs mithin diese verhältnifsmäfsig theuere Telegraphenanlage auf leichte Weise gleichzeitig dem Publikum nutzbar gemacht werden könne. Der gefafste Plan wurde in doppelter Beziehung verwirklicht: einmal durch Zulassung der Kleinbahnstationen (mit geringfügigen Ausnahmen einzelner kleiner Haltepunkte) für den allgemeinen Privat - Telegrammverkehr, zweitens durch Herstellung einer besonderen Fernsprech - Verbindungsanlage unter Mitbenutzung des Telegraphengestänges der Kleinbahn. Um seinen Angehörigen die Benutzung dieser Fernsprechanlage unter besonders günstigen Bedingungen zu ermöglichen, wünschte der Kreisverband, die Anlage- und Unterhaltungskosten selbst zu tragen und war auch bereit, seine Stationsgebäude und Beamten für die Einrichtung zur Verfügung zu stellen.

Auf dieser Grundlage wurden zunächst mündliche Verhandlungen mit dem Reichs-Postamt eingeleitet. Sie hatten bald den Erfolg, dafs zwischen der Reichs-Telegraphenverwaltung und der Kreis-Eisenbahncommission ein Vertrag zu Stande kam, dessen wesentliche Bestimmungen von allgemeinem Interesse sind und die deshalb im Nachfolgenden angeführt werden mögen.

1. Längs der Kleinbahnen des Kreises Hadersleben wird von der Ober-Postdirection in Kiel eine einfache Fernsprechleitung aus 2 mm starkem Bronzedrahte für den Bahnbetrieb und eine Fernsprech-Doppelleitung aus gleichem Materiale für den allgemeinen Verkehr an gemeinschaftlichem Gestänge hergestellt. Die Doppelleitung erhält in Hadersleben Anschlufs an die Reichs-Fernsprechanlagen für den Orts- und Fernverkehr. Veränderungen und Erweiterungen der Anlagen unterliegen den Bestimmungen des Vertrags.

2. Die Anlagekosten trägt der Kreis. Für das Gestänge und die Bahnbetriebsleitung giebt er aus seinen Beständen mit Zinkchlorid zubereitete Stangen von 7 bis 10 m Länge und 15 cm Zopfstärke sowie Isolationsvorrichtungen II oder III her, ebenso die für die Bahnbetriebsleitung erforderlichen Apparate und Batterien. Die übrigen Materialien und Apparate liefert die Ober-Postdirection. Die dafür aufgewendeten und die durch den Bau der Anlage entstehenden Kosten werden dem Kreise mit 15 v. H. Zuschlag für Generalkosten in Rechnung gestellt. Durch Zahlung der Kosten geht die Anlage ganz in das Eigenthum des Kreises über.

3. Die Einzelheiten der technischen Ausführung werden von der Ober-Postdirection mit dem Kreise vereinbart. Für die Bahnbetriebsleitung wird auf Wunsch des Kreises Ruhestrombetrieb eingerichtet. Die Schaltung der für den allgemeinen Verkehr bestimmten Doppelleitung und die Art der zum Betriebe dieser Leitung zu verwenden-

den Apparate bestimmt die Reichs-Telegraphenverwaltung.

4. Die Unterhaltung der Anlage ist Sache des Kreises. Soweit die Leitung für den allgemeinen Verkehr an Reichs-Gestänge verläuft, übernimmt die Ober-Postdirection die Unterhaltung nach den allgemein gültigen Sätzen auf Kosten des Kreises, ferner die Unterhaltung der zum Anschlufs an das Reichs-Fernsprechnetz erforderlichen Betriebseinrichtungen bei der Vermittelungsanstalt in Hadersleben gegen Erstattung der Selbstkosten nebst 15 v. H. Zuschlag als Generalkosten.

Die Verbindung mit dem Reichs-Fernsprechnetze wird dem Kreise nur für so lange in Aussicht gestellt, als der vom Kreise unterhaltene Theil der Anlage sich in durchaus betriebsfähigem Zustande befindet.

5. Die für den allgemeinen Verkehr bestimmte Anlage überläfst der Kreis in den als öffentliche Fernsprechstellen dienenden Bahnstationen während der vom Kreise festzusetzenden Dienststunden Jedermann zur Benutzung. Gespräche sind zulässig:

a) nach anderen Kleinbahnstationen;
b) mit Theilnehmern an der Stadt-Fernsprecheinrichtung in Hadersleben;
c) darüber hinaus, soweit die Reichs-Telegraphenverwaltung dies gestattet.

Personen, die in der Nähe der Bahnstationen wohnen, hat der Kreis auf Verlangen zu Gesprächen in die Bahnstationen rufen zu lassen. Für das Herbeirufen kann der Kreis eine mäfsige Gebühr festsetzen, die von demjenigen einzuziehen ist, welcher den Auftrag zum Herbeirufen ertheilt hat. Die von den Reichs-Verkehrsanstalten eingezogenen Gebühren sind an die Kreiskasse abzuführen.

6. Die Wahrnehmung des Betriebs auf der Kreisanlage für den allgemeinen Verkehr ist Sache des Kreises. Sie wird ausschliefslich vereidigten Beamten übertragen.

Die näheren Vorschriften über die Benutzung und den Betrieb der Anlage, über die Erhebung und Vereinnahmung der Gebühren bei den Bahnstationen, über die Controle der Gebührenvereinnahmung und über die Abrechnung mit der Postkasse erläfst der Kreis im Einvernehmen mit der Ober-Postdirection. Der Betrieb der Kreisanlage wird demjenigen auf den Reichs-Fernsprechanlagen angepafst.

Die Reichs-Telegraphenverwaltung ist berechtigt, jederzeit durch den Augenschein von dem Zustande der Kreisanlage und der Handhabung des Betriebs Kenntnifs zu nehmen.

7. Die Gebühr für Gespräche innerhalb des Bereichs der Kreisanlage und mit Theilnehmern an der Stadt-Fernsprecheinrichtung in Hadersleben bestimmt der Kreis. Sie darf nicht weniger als 10 Pf. und nicht mehr als 25 Pf. für das gewöhnliche Gespräch bis zur Dauer von 3 Minuten betragen. Von jeder Gebühreneinheit erhält die Postkasse 5 Pf.

Für Gespräche über Hadersleben hinaus mittelst Reichsleitungen sind die allgemein gültigen Einzelgebühren (z. Z. 25 Pf. und 1 Mark) ungetheilt zur Postkasse zu entrichten. Für Benutzung der Kreisanlage sind in diesen Fällen vom Kreise keine Gebühren zu erheben. Dringende Gespräche werden gegen die dreifache Taxe zugelassen. — Gebührenfrei sind nur Gespräche, welche zwischen den Dienststellen über den Betrieb der Anlage gewechselt werden, und Gespräche, die auf den Reichs-Fernsprechanlagen Gebührenfreiheit geniefsen.

8. An die in der Leitung für den allgemeinen Verkehr liegenden Betriebsstellen können aus dem Umkreise von 5 km Privatanschlüsse für einzelne oder ganze Gemeinden zur Ermöglichung des Verkehrs mit der Bahnstation und des durchgehenden Verkehrs hergestellt werden. Solche Anschlüsse führt die Ober-Postdirection, nachdem der Kreis die Genehmigung zur Benutzung der Wege und Privatgrundstücke beschafft hat, nach den Vorschriften für Stadt-

Fernsprechanschlüsse auf Kosten des Kreises aus und der Kreis unterhält sie. — Die Anschlufsgebühr bestimmt der Kreis. Für jede End- oder Zwischenstelle ist jährlich mindestens der Betrag von 50 Mark und höchstens die Gebühr für einen gleichartigen Anschlufs an die Reichs-Fernsprechanlage zu erheben. Die Postkasse erhält hiervon je 20 Mark.

Endigen in einer Bahnstation mehrere Anschlufsleitungen, so ist den Inhabern der Verkehr unter einander ohne weitere Gebühren gestattet. Für Gespräche über die Bahnstation hinaus werden Einzelgebühren nach den unter 7 angegebenen Bestimmungen erhoben.

Zur Auflieferung oder Zustellung von Telegrammen sind die Anschlufsleitungen ebenso wie die Kreisanlage für den allgemeinen Verkehr nicht zu benutzen.

9. Die Reichs-Telegraphenverwaltung ist berechtigt, das Gestänge längs der Kleinbahnen ganz oder streckenweise zur Anbringung von Reichsleitungen mitzubenutzen. Wünscht sie von diesem Rechte Gebrauch zu machen, so wird der Zeitwerth des mitzubenutzenden Gestänges von einem Beamten der Reichs-Telegraphenverwaltung nach den bei dieser geltenden Grundsätzen abgeschätzt und dem Kreise vergütet. Das Eigenthum und die Unterhaltung geht auf das Reich über. Dem Kreise verbleibt das Recht zur Benutzung des Gestänges für die Bahnleitungen. Die Unterhaltungskosten werden nach Verhältnifs der Zahl der Drähte auf beide Verwaltungen vertheilt.

10. Für die Benutzung der öffentlichen Strafsen und Wege im Kreise zur Anlage von Reichslinien sollen thunlichst überall die Bestimmungen des Bundesrathsbeschlusses vom 25. Juni 1869 die Grundlage bilden. Soweit die Verfügung über diese Strafsen dem Kreise zusteht oder künftig zustehen wird, erkennt er die Anwendbarkeit dieser Bestimmungen durch den Vertrag ausdrücklich an. Zur Erlangung der gleichen Rechte für die übrigen Strafsen wird er der Reichs-Telegraphenverwaltung im Bedarfsfalle nach Kräften behülflich sein.

11. Die Reichs-Telegraphenverwaltung ist befugt, jederzeit das dem Kreise verliehene Recht zum Betriebe der Anlage für den allgemeinen Verkehr zu widerrufen. Beim Ausbruch eines Krieges oder in unruhigen Zeiten kann sie den Betrieb zeitweise einstellen oder auf Kosten des Kreises durch ihre Beamten wahrnehmen lassen. Die Gebührenantheile für Privatanschlüsse, welche über den Zeitpunkt der Einstellung des Betriebs hinaus an die Postkasse abgeführt sind, werden zurückgezahlt. Eine sonstige Entschädigung des Kreises findet nicht statt.

Auch der Kreis ist jederzeit berechtigt, den Betrieb der Anlage aufzugeben. Eine Erstattung vorausbezahlter Gebühren aus der Postkasse erfolgt in diesem Falle nicht.

12. Giebt der Kreis den Betrieb der Anlage für den allgemeinen Verkehr freiwillig oder auf Verlangen der Reichs-Telegraphenverwaltung auf, so kann letztere die käufliche Ueberlassung der Leitung ganz oder theilweise fordern Mit der Leitung übernimmt die Reichs-Telegraphenverwaltung auf den gleichen Strecken auch das Gestänge. Dem Kreise verbleibt das Recht zur Benutzung des Gestänges für die Bahnleitungen. Wegen der Abschätzung und Vergütung des Zeitwerths und wegen der künftigen Unterhaltung der übernommenen Linientheile gelten die Bestimmungen unter 9.

Nach dem Abschlusse dieses Vertrags wurde Ende September unverzüglich mit dem Baue der Kreisanlage begonnen. Herzustellen waren rund 72 km Linie mit 228 km Leitung und 25 öffentlichen Fernsprechstellen. Die Doppelleitung erhielt ihren Platz oben am Gestänge auf Winkelstützen, die Bahnbetriebsleitung 1 m tiefer. Die öffentlichen Sprechstellen wurden da, wo keine Anschlufsleitungen vorhanden waren, in die Brücke der Doppelleitung geschaltet, anderenfalls wurde

eine besondere Schaltung (Klinkenkasten mit 2 Fernleitungssystemen) angewendet. Das Vermittelungsamt in Hadersleben und der Kleinbahnhof ebenda (als Umschaltestelle) wurden, um eine Inductionsübertragung und verwickelte Schaltungen zu vermeiden, durch eine Doppelleitung mit einander verbunden, in der ein Klinkenkasten mit 2 Zwillingsstöpseln und einer Doppelleitungsschnur benutzt wird.

Die Gesammtkosten der Kreisanlage (ausschliefslich der vom Kreise hergegebenen Materialien u. s. w.) haben rund 36 000 Mark betragen.

Nachdem der Kreis die Gebühr für ein gewöhnliches Gespräch von 3 Minuten Dauer für die Kreisanlage (einschliefslich Hadersleben Stadt-Fernsprecheinrichtung) auf 15 Pf., (wovon je $^1/_3$ die Postkasse, die Kreiseisenbahn und der Stationsaufseher erhält,) ferner für einen Privatanschlufs an eine Bahnbetriebstelle auf 50 Mark, für das Herbeirufen einer Person auf 25 Pf. und endlich die Dienststunden der Kleinbahn-Sprechstellen auf die Zeit von 7 oder 8 Uhr Vormittags bis 9 Uhr Nachmittags wochentäglich festgesetzt hatte, nachdem auch die Vorschriften über die Benutzung und den Betrieb u. s. w. der Anlage mit dem Kreise im Allgemeinen nach Mafsgabe der in der Reichs-Telegraphenverwaltung geltenden Bestimmungen vereinbart worden waren: wurde die Kreisanlage am 4. März 1899 in Betrieb genommen.

Zunächst war nur der Sprechverkehr mit allen Stadt-Fernsprecheinrichtungen des Ober-Postdirectionsbezirks Kiel und mit den an das Postamt Hadersleben angeschlossenen Sp-Leitungen zugelassen; bald darauf wurde der Sprechbereich auf Hamburg, Berlin und Dänemark unter den allgemein gültigen Bedingungen ausgedehnt.

In Folge der günstigen Vertragsbedingungen liefen die Anträge der ländlichen Gemeinden auf Anschliefsung an die Kleinbahn-Sprechstellen, wie vorauszusehen war, bald in grofser Anzahl ein. Es sind schon im Sommer 1899 25 Gemeinden des flachen Landes mit rund 55 km Leitung an die Kreis-Fernsprechanlage angeschlossen worden, so dafs durch die besondere Anlage der allgemeine Sprechverkehr bis jetzt für insgesammt 50 Ortschaften des Kreises neu erschlossen worden ist.

Erwägt man, dafs gleichzeitig durch das neue Unternehmen 19 für den Privat-Telegrammverkehr geöffnete Kleinbahnstationen zu den 34 bestehenden Reichs-Telegraphenanstalten des Kreises hinzugekommen sind, so wird man den bedeutenden Werth der Kreisanlagen für die volkswirthschaftlichen Verhältnisse der Kreisbevölkerung schätzen und das Unternehmen als ein Werk anerkennen, das geeignet ist, den Handel und Verkehr in Nordschleswig in hohem Mafse zu heben.

---

96. Die Grofse Berliner Strafsenbahn im Jahre 1898.

Die Gesellschaft hat im Laufe des vergangenen Jahres an Stelle ihres bisherigen Namens »Grofse Berliner Pferde-Eisenbahn-Actien-Gesellschaft« die Bezeichnung »Grofse Berliner Strafsenbahn« angenommen. Die Veranlassung hierzu gab die fortschreitende Umwandelung des Pferdebetriebs in den elektrischen: am Schlusse des Berichtsjahrs 1898 war auf 11 Linien mit 97 325 m des 319 423 m betragenden Gleisnetzes der Gesellschaft, d. i. auf 30,5 v. H. des Gesammtnetzes, der elektrische Betrieb hergestellt. Hiervon sind 74 355 m, also etwa $^3/_4$, für den Oberleitungsbetrieb nach dem

Systeme Thomson-Houston mit oberirdischer Stromzuführung und Schienenrückleitung eingerichtet, während 22 970 m, weil das Oberleitungssystem in einigen Strafsen der inneren Stadt nicht zugelassen wird, durch Accumulatoren betrieben werden. Die letzteren erhalten während der Fahrt der Wagen auf den Oberleitungsstrecken die für die Weiterfahrt auf den automobil betriebenen Strecken erforderliche elektrische Energie durch den Stromabnehmer aus der Oberleitung mit zugeführt.

Von den concurrirenden Verkehrsunternehmungen hat sich besonders der Wettbewerb der in Berlin noch sehr zahlreichen Omnibuslinien dadurch fühlbar gemacht, dafs diese im Jahre 1898 durchweg 5 Pfennig-Theilstrecken eingeführt haben, während die Strafsenbahnen auf dem Mindestsatze von 10 Pf. stehen geblieben sind. Hierbei fällt ins Gewicht, dafs die Ueberschreitung der Strafse »Unter den Linden«, die das westliche Berlin in eine nördliche und eine südliche Hälfte scheidet, der Strafsenbahn nur an einer Stelle, neben dem Opernhaus, und auch hier nur in beschränktem Umfange gestattet ist. Diesem Umstande verdanken die billigen, gut eingerichteten und ziemlich rasch fahrenden Omnibusse, namentlich diejenigen, welche auf der Friedrichstrafse verkehren und den Süden Berlins mit dem Norden verbinden, einen grofsen Theil ihrer Passagiere. Nichtsdestoweniger hat der Verkehr, namentlich auf den elektrisch betriebenen Strecken der Grofsen Berliner Strafsenbahn, erheblich zugenommen und eine Vermehrung der Fahrgelegenheiten durch schnellere Reihenfolge der Betriebswagen erfordert.

Es sind im Berichtsjahr auf den Bahnen der Gesellschaft 172, gegen 158,7 Millionen Personen im Jahre 1897, mithin 1898 13,3 Millionen, d. i. 8 v. H. mehr befördert worden. An Fahrgeld sind 18¹/₄ Millionen Mark gegen 17 Millionen Mark im Jahre 1897 eingenommen worden, was ebenfalls einer Steigerung von 8 v. H. entspricht. Die Betriebsleistungen haben sich dagegen von 34 auf 37³/₄ Millionen Wagenkilometer, d. i. um rund 11 v. H., erhöht. Hieraus ergiebt sich, dafs die Fahrpreise gegen das Vorjahr wiederum ermäfsigt, oder dafs — was auf dasselbe hinausläuft — für das gleiche Fahrgeld längere Strecken zurückgelegt worden sind.

Der Procentsatz der Betriebsausgaben zu den Betriebseinnahmen ist von 53 v. H. im Jahre 1897 auf 54 v. H. im Jahre 1898, also um 1 v. H., gestiegen. Die Steigerung wird auf den im Berichtsjahre vermehrten gemischten Betrieb (Pferde- und elektrischer Betrieb) zurückgeführt, der nicht unerhebliche Mehrausgaben bedingt. Trotzdem ist das Geschäftsergebnifs ein sehr günstiges gewesen, so dafs 3 847 500 Mark als Dividende zur Vertheilung gelangen konnten (gegen 3 420 000 Mark im Jahre 1897), was einem Reingewinne für das Actienkapital von 18 v. H. (1897 16 v. H.) — einschliefslich der statutenmäfsigen Verzinsung mit 4 und 3¹/₂ v. H. — entspricht. Der Reinertrag des Unternehmens, der für die Jahre 1889 bis 1895 gleichmäfsig 12¹/₂ und für 1896 15 v. H. Dividende ergab, ist hiernach in den letzten Jahren fortdauernd gestiegen. Das gesammte Actien- und Obligationenkapital betrug Ende 1898 57¹/₄ Millionen Mark.

Annähernd ebenso hoch, nämlich auf 55,6 Millionen Mark, wird der Betrag angegeben, der von der Gesellschaft seit dem Beginn ihres Bestehens bis Ende 1898 im Gemeindeinteresse Berlins aufgewendet worden ist. Er setzt sich zusammen aus 27,2 Millionen Mark als Beitrag zur Unterhaltung der von der Gesellschaft innerhalb Berlins benutzten Strafsen und Plätze, aus 16,4 Millionen Mark vertragsmäfsiger Abgabe von der Bruttoeinnahme aus der Personenbeförderung an die Stadt Berlin, aus 3 Millionen Mark Strafsenreinigungs- und Schneeräumungskosten und aus 9 Millionen

Mark für verschiedene Steuern und sonstige Abgaben.

Aus den dem Jahresberichte beigegebenen Einzelberichten, welche die Bahn- und Hochbauten, die Betriebsmittel (Wagen und Pferde), den Betrieb im engeren Sinne und die Erläuterungen zur Bilanz behandeln, entnehmen wir, dafs die Gesellschaft aus der Postbeamtenbeförderung vereinnahmt hat:

1895......	36 380 Mark	61 Pf.
1896......	37 194 -	57 -
1897......	37 397 -	13 -
1898......	36 350 -	20 -.

Die Benutzung der Strafsenbahnen seitens der Postverwaltung ist hiernach in den letzten Jahren annähernd die gleiche geblieben; sie beschränkt sich z. Zt. auf die Beförderung von Unterbeamten mit Briefkartenschlüssen und auf die Beförderung der bestellenden Boten zwischen dem Postamt und ihren Revieren sowie innerhalb der letzteren.

Dem Beamtenunterstützungs-Fonds sind für 1897 50 000 Mark überwiesen worden. Er betrug Anfang 1898 642 000 Mark und Anfang 1899, einschliefslich eines für 1898 bewilligten Zuschusses von ebenfalls 50 000 Mark und 14 000 Mark Zinsen aus Effecten, 651 000 Mark. Aus diesem Fonds sind im Berichtsjahre 55 000 Mark an Unterstützungen gewährt worden.

Neu ist im verflossenen Jahre ein Pensionsfonds eingerichtet worden, dem aus den laufenden Einnahmen zunächst der Betrag von 100 000 Mark überwiesen wurde. Die Gesellschaft genügte damit einer ihr durch den Vertrag mit der Stadtgemeinde Berlin auferlegten Verpflichtung.

Die Grofse Berliner Strafsenbahn besafs am 1. Januar 1898 6345 Pferde, die unter Berücksichtigung der Abnutzung einen Buchwerth von 1 744 875 oder von durchschnittlich 275 Mark darstellten. Angekauft wurden im Laufe des Jahres 503 Pferde für zusammen 388 300 Mark oder durchschnittlich 772 Mark. Dieser Satz zeigt eine nicht unerhebliche Steigerung gegen die Vorjahre, denn er betrug 1895 648, 1896 734 und 1897 721 Mark. In Abgang kamen 5 zurückgegebene, 162 gefallene und getödtete und 1210 ausgemusterte, im Ganzen also 1377 Pferde, so dafs am 1. Januar 1899 ein Bestand von 5471 Pferden mit einem Buchwerthe von 1 367 750 Mark, d. i. durchschnittlich 250 Mark für jedes Pferd, verblieb. Die Verminderung erklärt sich durch die Erweiterung des elektrischen Betriebs. Von den in den letzten 25 Betriebsjahren (seit 1873) angekauften 18 541 Pferden waren 8593 dänischer und schwedischer, 4034 ost- und westpreufsischer, 3926 französischer (belgischer und normannischer), 1866 ungarischer und 122 russischer Abstammung.

Die Nutzungskosten der Pferde, berechnet lediglich aus dem Unterschiede zwischen dem Ankaufspreis und dem bei Abgang erzielten Erlös, ergaben für den Tag und für das Pferd 22,10 Pf. (1897: 25,53 Pf., 1896: 26,25 Pf.). Die Zahl der Krankentage betrug 129 841 oder — bei einem Durchschnittsbestande von 5948 Pferden rund 6 v. H. Hiervon entfallen auf innerliche Krankheiten 11 375 Tage = 0,5 v. H., auf äufserliche Krankheiten 118 466 Tage = 5,5 v. H. Auf der Weide bei Heinersdorf (Kr. Lebus) befanden sich während des Sommers 287 der Erholung bedürftige Pferde.

Es wurden im Berichtsjahre 49 908 632 oder täglich im Mittel 136 736 Pferdekilometer zurückgelegt. Da täglich durchschnittlich 5177 Pferde zur Verwendung gelangten, so ergiebt sich für das Pferd eine tägliche Durchschnittsleistung von 26,41 km.

Die Preise für je 50 kg der Futter- und Streumaterialien betrugen: Hafer 6,70 (1897: 7,10) Mark, Mais 4,65 (4,50) Mark, Kleie und Melasse 3,70 (4,05) Mark, Heu 2,20 (2,65) Mark, Stroh 1,70 (1,95) Mark. Im Durchschnitte stellte sich ein Tagesfutter- und Streumaterialiensatz auf 1,048 (1,091) Mark. Er bestand aus 8,26 kg Körner-

futter und $6,_{82}$ kg Rauhfutter einschl. Streumaterial. Es ist bemerkenswerth, dafs 16553000 kg Mais und nur 618000 kg Hafer verfüttert worden sind, also fast 27 mal mehr Mais als Hafer.

An Kosten für Hufbeschlag und thierärztliche Behandlung sind 284832 Mark erwachsen, was bei einem durchschnittlichen Bestande von 5948 Pferden einem Betrage von $3,_{99}$ ($4,_{14}$) Mark für jedes Pferd monatlich oder 13 (14) Pf. täglich entspricht; die erforderlichen chirurgischen Instrumente, Verbandzeuge und dergl. haben einen Aufwand von rund 5000 Mark verursacht, die in den oben genannten 284832 Mark enthalten sind.

97. Auf der deutschen Landstrafse in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts.

Im Verlage von Siegfried Cronbach zu Berlin ist ein gröfseres Werk im Erscheinen begriffen, das in Monographien die auf allen Gebieten menschlichen Wirkens während des zur Neige gehenden Jahrhunderts für die Allgemeinheit erzielten Errungenschaften zur Darstellung bringt. Diese Rückschau auf 100 Jahre geistiger und materieller Entwickelung soll in gemeinfafslicher und, bei aller Gründlichkeit, fesselnder Form dem vorgeschrittenen Alter zur Erinnerung an längst vergangene Momente seiner früheren Mitarbeit und Miterlebnisse dienen sowie der jungen Generation ein Bild der Thätigkeit ihrer Väter darbieten — theils zur Nachachtung, theils wohl auch zur Warnung. Namhafte Schriftsteller haben sich in den Dienst des dankenswerthen Unternehmens gestellt.

Von den bisher erschienenen Abschnitten nimmt unser besonderes Interesse der von F. C. Philippson bearbeitete Band »Handel und Verkehr im neunzehnten Jahrhundert« in Anspruch, worin sich u. A. eine höchst ansprechende Schilderung des Verkehrs auf den deutschen Landstrafsen findet. In einer Zeit, wo wir uns der Segnungen eines festgefügten, bis in die Einzelheiten wohlgeordneten Verkehrswesens erfreuen, muthen die Mittheilungen des kundigen Verfassers über die früheren Zustände eigenartig genug an und geben in vielen Punkten denen gründlich Unrecht, die als gewohnheitsmäfsige *laudatores temporis acti* die Vergangenheit im Schimmer der Verklärung sehen und zu preisen pflegen.

Wie trügerisch dieser Schimmer ist, lehrt ein Blick auf die Zustände der Landstrafsen zu Anfang des Jahrhunderts. Sie waren in allen Ländern schlecht. Selbst in England und Frankreich, die damals bereits eine nicht unbedeutende Industrie aufwiesen, wurde dieses Uebel schwer empfunden, denn in der nächsten Umgebung Londons und auf den schlecht gehaltenen grofsen Fahrstrafsen des gewerblichen Landes trieben Strafsenräuber ihr Unwesen und der Weg zwischen Calais und Paris bildete durch Sümpfe und Löcher, welche die Strafse oft unfahrbar machten, eine die Sicherheit und das Leben der Reisenden gefährdende Strecke. Schlimmer noch sah es in Deutschland aus, wo die politische Zerrissenheit jeden planmäfsigen Wegebau sowie den Betrieb eines geregelten und raschen Postenlaufs behinderte. Kunststrafsen gab es nur wenige und überall, wo die Posten fremde Gebiete zu berühren hatten, häuften sich die Schwierigkeiten, denn jeder Potentat, mochte sein Ländchen noch so winzig sein, pochte auf sein ererbtes Postregal und zeigte sich den nachbarlichen Verwaltungen gegen-

über widerwillig, wenn es galt, Verbesserungen herbeizuführen. Um die dringendsten Mifsstände zu beseitigen, bedurfte es oft langwieriger Verhandlungen. So hatte der Berlin-Hamburger Postkurs, wie Stephan in seiner Geschichte der preufsischen Post berichtet, schon 200 Jahre ununterbrochen bestanden, die Strafse war aber streckenweise derartig schlecht gehalten, dafs oft acht Pferde Vorspann nöthig waren. Im Jahre 1823 wurde auf mecklenburgischem Gebiete, zwischen Ludwigslust und Boitzenburg, eine neue gute Strafse angelegt, welche die preufsische Post benutzen und dafür den Bau einer Chaussee von dort nach Hamburg übernehmen wollte. Hierüber erfolgten endlose Verhandlungen mit den mecklenburgischen und dänischen Verwaltungen, die einen jeden Zuschufs zur Herstellung ihrer Strecken verweigerten, weil es sich, wie sie ausführten, nur um berlinische und hamburgische Interessen handele. Die Verhandlungen waren bereits im Jahre 1815 begonnen, aber zum Abschlusse kamen sie erst 1834, nachdem sich die preufsische Regierung zu schweren Opfern entschlossen hatte.

Im Jahre 1816 gab es in Preufsen nur 420 Meilen = 3150 km chaussirte Wege, darunter in Ost- und Westpreufsen nur 1 1/4 Meilen. Berücksichtigt man, dafs viele der Strafsen während der vorhergegangenen kriegerischen Wirren lediglich aus strategischen Rücksichten durch Napoleon angelegt worden waren, so leuchtet ein, dafs die Zahl der guten Wege in den altpreufsischen Landestheilen vorher nur sehr klein gewesen sein kann. Des Vergleichs halber sei erwähnt, dafs Preufsen im Jahre 1891, neben seinem ausgebildeten Eisenbahnnetze, mehr als 86 500 km Provinzial-, Kreis-, Gemeinde- und Privatstrafsen besafs. In einer im Jahre 1836 erschienenen Denkschrift über den Plan einer Eisenbahn von Elberfeld über Hagen nach Witten heifst es noch: Der Zustand der Strafsen in Westfalen ist derartig, dafs durchschnittlich nur 18 Centner Nettolast auf je ein Pferd kommen, wobei auf den stärker als mit 8 Zoll auf die Ruthe aufsteigenden Strecken noch Vorspann erforderlich wird. Der Verfasser erzählt, dafs er noch in den fünfziger Jahren, als es in mehreren Gegenden Deutschlands schon Eisenbahnen gab, Gefährte mit 24 Pferden Vorspann gesehen habe, die Dampfkessel von Aachen nach Rufsland schleppten: denn die Eisenbahnen bildeten damals noch keine ununterbrochene Verbindung, auch war ihr Fahrmaterial noch nicht auf die Verfrachtung derartig umfangreicher Gegenstände eingerichtet, so dafs man auf die schwerfällige Beförderung auf der Landstrafse angewiesen war.

Weiter führt uns Philippson die Vermittler des früheren Güterverkehrs vor Augen, jene blaubekittelten Fuhrleute, die über der weifsen Nachtmütze den hohen Hut trugen, auf dessen breitem Rande die Wegezettel fächerartig befestigt waren, und fährt fort: Die mit weifsen Planen überzogenen, hoch aufgethürmten Gefährte zogen, schwer bespannt, karawanenweise die Strafse entlang. Dieses gemeinschaftliche Reisen war theils der Raubbanden wegen, die in einigen Theilen Deutschlands die Strafsen beunruhigten, theils der schlechten Strafsenbeschaffenheit halber nöthig. Oft blieben die Räder in den Löchern stecken und die Winden mufsten herbeigeholt werden, um die Wagen unter vereinter Hülfe wieder in Gang zu bringen. Durch die Zerrissenheit des Zollwesens begünstigt, war damals der Schmuggel ein einträgliches, in weitem Umfange betriebenes Geschäft geworden; manche der verwahrlosten Leute, welche diesem gefährlichen Handwerke nachgingen, waren wohl im Stande, bei passender Gelegenheit einen weiteren Schritt auf dem Pfade des Verbrechens zu wagen.

Die Spedition war ein reiches Feld des Gewinns, weil directe Verbindungen zwischen entfernt von einander liegenden Städten selten waren. An-

fänglich vermittelten die Ausspanne, in denen die Fuhrleute einkehrten, die Weiterbeförderung der Güter; sie nahmen nach und nach die Verpflichtung auf sich, mit den Fuhrleuten abzurechnen, Spesen und Zölle auszulegen, sichere Verbindungen mit Geschäftsfreunden an anderen Plätzen anzubahnen, für Rückfrachten und dergl. mehr zu sorgen. Aus diesen Anfängen entwickelten sich mit der Zeit Geschäfte von hervorragender Bedeutung, von denen noch heute verschiedene als grofse Firmen bestehen und sich, neben der Spedition, zu Bankhäusern umgewandelt haben. Einige von ihnen schlossen Verträge mit der Post ab, die dann ihre Posthaltereien zur regelmäfsigen Beförderung der Gefährte verpflichtete und hierdurch zur Bildung eines gut gegliederten Frachtfuhrsystems beitrug.

Ueber den Personenverkehr auf den Landstrafsen berichtet Philippson u. A. Folgendes:

Zwischen Berlin und Magdeburg bestand eine gut gehaltene Chaussee, auf der Schnell- und Fahrposten liefen, die den etwa 20 Meilen langen Weg in je 16 bis 20 Stunden zurücklegten. Für den unbemittelten Theil des Publikums waren jedoch die Fahrpreise viel zu hoch; es verkehrte daher auf dieser Strecke ein privater Personenwagen, der die Passagiere für einen Thaler beförderte; da aber das Postregal ein Umspannen nicht gestattete, ging die Fahrt äufserst langsam vor sich. Ich sehe, bemerkt der Verfasser, die unbeholfene Maschine — der Volkswitz nannte sie »der Affenkasten«, welche die Menschenfracht schleppte, noch heute vor mir: ein langer Käfig mit engen Quersitzen barg an 20 Personen, deren Kniee fortwährend mit einander in Conflict geriethen. Hinten war die grofse Schofskelle für das kleine Gepäck, vorn eine Art von Coupé, der Ehrenplatz bevorzugter Gäste; über dem Wagen ein Verdeck, mit den verschiedenartigsten, theilweise seltsamsten Gegenständen, als Wiegen, allerlei Möbeln, Hühner- und Gänsekasten belastet. Um 6 Uhr Morgens ging die Fahrt los; gleich hinter Magdeburg hielt man beim ersten Dorfe und weiter und weiter bei jedem Kruge auf der endlosen, mit Pappeln bepflanzten Landstrafse, bis um 7 Uhr Abends das Nachtquartier in Brandenburg erreicht war. Am folgenden Tage um 6 Uhr ging die Tretmühle aufs neue in gleichem Takte weiter, bis Abends der »Goldene Adler« in der Spandauerstrafse zu Berlin, als ersehntes Ziel, die Reisenden von ihren Strapazen erlöste. So fuhr man noch im Jahre 1838, bis die Eröffnung der Berlin-Potsdamer Eisenbahn die Fahrt um 4 Stunden verkürzte. Bis dahin hatte man 37 Stunden gebraucht, um eine Strecke zurückzulegen, welche der D-Zug heute in 2 Stunden durchbraust. Doch war dies immer noch eine treffliche Leistung im Vergleiche zu anderen Strecken, wie z. B. derjenigen zwischen Berlin und Strelitz, welche gleichfalls zwei lange Tage erforderte, um 12 Meilen tiefen Sandes zu durchkriechen.

Dafs auch das Reisen im Postwagen neben manchen Annehmlichkeiten recht unerfreuliche Momente bot, läfst die nachstehende Schilderung erkennen.

Auf den grofsen Kunststrafsen, namentlich mit den Kurirposten, fuhr es sich leidlich gut, obwohl sie weit hinter den Stagecoaches oder den schweizerischen Postwagen, so weit die Bequemlichkeit in Betracht kam, zurückblieben; schlimm hingegen war es mit den Wagen auf Nebenkursen bestellt. In einem ebenso engen wie niedrigen Kasten safsen sechs Passagiere dicht zusammengedrängt. Wehe den beiden Unglücklichen, denen das Schicksal die Mittelsitze bescheert hatte! In dem stickigen Raume hatte sich im Laufe der Jahre ein unbeschreibliches Parfüm angesammelt, ein Gemisch von Gerüchen nach faulem durchschwitzten Leder, muffigem Pferdehaar, Wagenschmiere und einer Collection anderer Düfte, die das Tuch

und das Holzwerk des Kastens eingesogen hatten und wieder auszudünsten thätig waren. Die kleinen Schiebefenster liefsen keine genügende Lüftung zu und wenn im Sommer die Sonne auf das Verdeck brannte, erhielt man einen Vorgeschmack von den Qualen einer tropischen Seefahrt im engsten Kajütenraume. So rumpelte das Gefährt über Steine und Knüppeldämme oder schleifte durch Sand, Letten und Moor. Glücklich der Passagier, der durch ein Trinkgeld den Sitz neben dem Postillon erobert hatte. Der Rauch der sich nie entleerenden Tabakspfeife des Schwagers war Ambrosia gegen jene, wie aus einem Hexenkessel brodelnden Düfte.

Mag der Verfasser bei dieser Schilderung auch die Farben etwas kräftig aufgetragen haben: leicht ist für unsere Vorfahren das Reisen sicherlich nicht gewesen. Dafs aber gleichwohl die Fahrt im Postwagen in jenen längst entschwundenen Tagen auch erfreuliche Seiten darbot und Herz und Gemüth wohlthuende Anregung empfanden, davon entwirft Philippson eine sehr hübsche Darstellung, in der es u. A. heifst:

Man fühlte auf diesen Fahrten nichts von dem Drucke der Langeweile, mit der eine gleich lange Eisenbahnfahrt den Reisenden behaftet. Langsam und schwerfällig, wie sich das Gefährt hinwälzte, fand man genügende Mufse, um die sich dem Auge darbietenden Menschen und Gegenstände zu betrachten und ihnen ein Interesse abzugewinnen, das sich beim Durchfliegen eines Landes mit dem Dampfrosse nicht fassen läfst. Während man auf der Postfahrt die Länge der Reise als etwas unvermeidlich Gegebenes hinnahm und sie, vorher von Angehörigen und Freunden einen rührenden Abschied nehmend, mit Ernst und Bangigkeit antrat, stürmt man jetzt möglichst kurz vor dem Abgange des Zuges zum Bahnhofe, wo die drängende Menge der Mitreisenden und ihrer Begleiter, die Sorge um Erlangung eines günstigen Platzes, das Hin- und Herschieben der Päckereikarren auf dem Bahnsteige, jede Rührung, die sich aufdrängen möchte, kurz und energisch abschneiden. Wie ganz anders ging es auf den geräumigen Posthöfen der alten Zeit her! Im weiten Hofe, von Pferdeställen und Wagenremisen umgeben, stand der gelb lackirte Postwagen, umringt von den wartenden Passagieren und dem Chore ihres Abschiedsgefolges. Da war kein ungestümes Drängen, kein Streit um Plätze; die postalische Vorsehung hatte einem Jeden im Voraus die nummerirten Zettel zugestellt und streng und unerbittlich, wie die Nemesis, »die schwarzen und die heiteren Loose«, d. h. die Vorder-, Rück- und Mittelplätze, vertheilt. Abschiedsthränen konnten lang und reichlich fliefsen, Abschiedsküsse sich innig wiederholen; Wünsche und Warnungen, Segenssprüche und Betheuerungen von liebenden Eltern und Kindern ertheilt und empfangen, durften in den Winkeln des Hofes unbelauscht ausgetauscht werden, bis das Anspannen der Pferde, als unzweideutiges Zeichen der wirklich herannahenden Trennung, die Gruppen auflöste und zu dem Gefährt eilen liefs, wo der Postillon, nach dreimal wiederholtem Trara, den Bock bestieg und langsam und würdevoll mit kunstgerechter Hand das Gespann durch das niedrige Thor lenkte. Auch dort wurden noch Händedrücke und Kufshände gewechselt und die Kinder verfolgten den auf holprigem Pflaster rumpelnden Wagen gassenweit, um durch Zuruf und Händewinken dem theueren Abreisenden das Geleit zu geben.

Und nun, nachdem die letzte Brücke, das Trennungszeichen zwischen Stadt und Land, passirt war, ging es ins Weite. Der Postillon blies ein lustiges oder auch schwermüthiges Liedchen. Das Mantellied und »Denkst Du daran, mein tapferer Lagienka« wechselten ab mit »Freut Euch des Lebens«. Viel Mühe gab er sich, denn es galt, das silberne Mundstück, die staatliche Auszeichnung für gutes Blasen, zu er-

werben, und die Empfehlung der Passagiere konnte ihm dazu verhelfen. So dem Städtegewühle entflohen, sah der Reisende Alles, selbst das Gewöhnliche, mit steigendem Interesse an: den Bauer, der die Ochsen vor dem Pfluge antrieb, die von bellenden Hunden umkreiste Schafheerde, den Schäfer, der, am Grabenrande sitzend, an einem langen Strumpfe strickte. Bald kam auch der Handwerksbursch, mit Ränzel und Knotenstock ausgerüstet, und hielt den mit grünem Wachstuche überzogenen Cylinderhut, fechtender Weise den Postwagen begrüfsend, den belustigten Passagieren entgegen, die dann auch wohl dem Bruder Straubinger ein Dreierchen zuwarfen. Endlich kam das wichtige Ereignifs für alle Mitreisenden, die Mittagsstation. Vor der Thüre stand der Posthalter, der die Insassen des Wagens, vorausgesetzt, dafs er zugleich Gastwirth war, — denn im Uebrigen waren die Herren meist kurz angebunden — zum Aussteigen einlud. Da war von dem hastigen Hinunterschlingen, wie in unseren Eisenbahnrestaurants, nicht die Rede. Lockend, zum Mittagsmahle reinlich gedeckt, breitete sich der Wirthstisch feierlich aus. Ebenso feierlich wurde die Suppe von der Frau Posthalterin oder ihrer »Mamsell Tochter« aufgetragen, denn Kellner in schwarzen abgeschabten Fracks, mit saucebefleckten weifsen Handschuhen und schmutzigen Servietten über dem Arme, waren damals noch nicht aufgekommen; erst mit den Eisenbahnen und dem »bayerischen Biere« hat diese nützliche Menschenklasse ihren Einzug gehalten. — Hatte man sich dann nach der Abfahrt, nach vielem Hin- und Herrücken, Einrichten der verschiedenen Beinpaare und stürmischen oder friedlichen Auseinandersetzungen mit den übrigen Leidensgefährten wieder in seine Lage gefunden, so fing Gemüthlichkeit, die alte deutsche Erbtugend, in der kleinen Kastengemeinde zu walten an. Bald war eine anregende Unterhaltung im Gange, wobei es mitunter auch wohl vorkam, dafs ein »Gereister« sich in Aufschneidereien über seine Fahrten in fernen Ländern erging. —

So ansprechend diese Mittheilungen von der Vergangenheit auch künden mögen, so überwiegen doch bei weitem die Schattenseiten des damaligen Verkehrswesens mit seinen schweren Mängeln. Den nachfolgenden Zeitabschnitten war es vorbehalten, die bessernde Hand anzulegen und den Verkehr und seine Mittel zu ungeahnter Entfaltung zu bringen. Hierüber bietet das Philippsonsche Buch eine Fülle lehrreicher Betrachtungen, die namentlich auch die auf dem Gebiete des Postwesens allmählich eingetretenen bedeutsamen Wandelungen zum Gegenstand haben. Mit diesen an der Hand des vorhandenen Akten- und sonstigen Materials uns näher zu beschäftigen, werden wir in einem späteren Aufsatze Gelegenheit haben.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschiffahrt. Die Deutsche Levante-Linie zu Hamburg läfst neuerdings ihre Schiffe der egyptischen Linie über Alexandrien hinaus bis Syrien durchfahren, so dafs dadurch eine monatliche Verbindung ohne Schiffswechsel von Hamburg über Antwerpen und Alexandrien nach Jaffa, Beirut, Mersina und Alexandrette hergestellt wird.

Kabel. Unmittelbare Telegraphenverbindung zwischen Grofsbritannien und Süd-Afrika. Die Eastern Telegraph Company wird in nächster Zeit eine Kabelverbindung zwischen Kapstadt und der Insel St. Helena herstellen. Der Dampfer »Severn« der Telegraph Construction and Maintenance Company befindet sich mit 2000 engl. Meilen Kabel an Bord zu diesem Zwecke unterwegs. Das Kabel wird den ersten Theil einer noch fehlenden unmittelbaren Telegraphenverbindung zwischen Grofsbritannien und Süd-Afrika bilden. Von St. Helena soll die Linie über die Insel Ascension nach St. Vincent weitergeführt und hier an das bestehende Welt-Telegraphennetz angeschlossen werden.

Fernsprechverbindung Berlin—Stuttgart. Für den Sprechverkehr Berlin—Stuttgart, der sich bisher auf dem Umweg über Frankfurt (Main) abwickelte, steht seit dem 1. November eine unmittelbare Verbindung zur Verfügung. An diesem Tage ist die Theilstrecke Berlin—Stuttgart der künftigen Fernsprechlinie Berlin—Stuttgart—Basel dem Verkehr übergeben worden. Berlin besitzt zur Zeit Sprechverbindung mit sieben europäischen Hauptstädten und zwar mit Amsterdam, Brüssel, Budapest, Kopenhagen, München, Stuttgart und Wien.

Elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun. Zwischen Burgdorf und Thun verkehrt seit dem 1. Juni 1899 eine elektrische Bahn. Wie die Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw. der Schweiz. Bauztg. entnimmt, ist sie, mit Ausnahme der nur 4 km langen Linie Chavornay — Orbe, die erste Normalbahn der Schweiz, die durch elektrische Motorwagen betrieben wird. Sie benutzt bis zur Station Hasle das Gleis der Emmenthalbahn, von dort zweigt sie links ab und mündet in das von der Biglen durchflossene reizvolle und fruchtbare Seitenthal, um in Kanolfingen die Linie Bern—Luzern der Jura-Simplonbahn zu berühren. Von Bahnhof Kanolfingen ab, der beide Linien bedient, folgt die neue Bahn zunächst dem Laufe des Kiesenbachs und erreicht über Stalden, Diefsbach, Brenzikofen, Heimberg und Steffisburg den Bahnhof Thun der schweizerischen Centralbahn.

Die elektrische Energie zum Betriebe der Bahn liefert ein Werk bei Spiez am Thunersee in der Form von Dreiphasenwechselstrom mit einer Spannung von 15 000 Volt. Bis nach Thun wird die Leitung von eisernen Gittermasten und von Thun bis Burgdorf von hölzernen, aufserhalb des Bahnkörpers befindlichen Masten getragen. Vierzehn Transformatorenstationen, mit einer Höchstleistung von 450 kw, ermäfsigen die Spannung von 15 000 auf 750 Volt Drehstrom, der für den Betrieb unmittelbar verwendet wird. Die Contactleitung besteht aus zwei hart gezogenen Kupferdrähten von 8 mm Durchmesser; die Schienen bilden den dritten Leiter.

Das Rollmaterial der Bahn besteht z. Zt. aus acht Automobilwagen von 32 t Gewicht und einer entsprechenden Zahl von Anhängewagen. Erstere haben 66 Sitzplätze. An jeden von ihnen kann auch auf der stärksten Steigung ein gewöhnlicher Wagen mit 55 Sitzplätzen II. und III. Klasse oder mit 70 Sitzplätzen III. Klasse angehängt werden. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt durchweg 36 km in der Stunde. Sämmtliche Wagen sind mit Hand- und Westinghouse-Bremse ausgerüstet und elektrisch beleuchtet. Die Automobilwagen haben elektrische Heizung, die Anhängewagen Dampf- und elektrische Heizung.

Für den Güterverkehr sind zwei elektrische Locomotiven vorhanden, deren jede auf den stärksten Stei-

gungen 100 t befördern kann. Jede dieser Locomotiven hat zwei Motoren von je 150 P. S.

Neben dem elektrischen ist auch Dampfbetrieb in Aussicht genommen; man glaubt, dafs diese von grofser Umsicht zeugende Mafsregel sich in der Zukunft bewähren werde. Denn einerseits ist die Elektrizität allein immer noch vielfachen Zufälligkeiten und Störungen ausgesetzt; andererseits war dadurch die Möglichkeit gegeben, die Anlage nicht auf den Höchstverbrauch von Elektrizität einrichten zu müssen, was die Kosten bedeutend erhöht hätte. In Zeiten grofsen Verkehrs kann der Dampf der Elektrizität helfend zur Seite stehen. Aus diesem Grunde ist neben der elektrischen die Dampfheizung für die Anhängewagen vorgesehen.

Zwischen Burgdorf und Thun sind 13 Zwischenstationen eingeschaltet. Da die Linie 41 km lang ist, beträgt die mittlere Entfernung von Station zu Station etwa 3 km; bei der Zuggeschwindigkeit von 36 km wird durchschnittlich alle 5 Minuten angehalten. Sämmtliche Stationen sind elektrisch beleuchtet.

Beobachtung eines Kugelblitzes. Am 28. August entlud sich gegen Abend über Holzminden ein Gewitter, in dessen Verlauf ein Kugelblitz beobachtet wurde. Ueber diese seltene Naturerscheinung ist nach den Feststellungen der Ober-Postdirection in Braunschweig Folgendes ermittelt worden.

An dem genannten Tage trat gegen Abend ein starker Regen ein. Der Herzogliche Bauaufseher Weber, Allersheimerstrafse 1, der von $7\frac{1}{4}$ bis $7\frac{1}{2}$ Uhr zum geöffneten Fenster hinaussah, bemerkte vor dem gegenüberliegenden Hause plötzlich eine faustgrofse, grünlich gelbe Feuerkugel, die etwa 5 m unterhalb der Fernsprechleitungen, die an der betreffenden Stelle in schräger Richtung die Strafse kreuzen, in der Luft schwebte. Woher diese Kugel gekommen war, vermochte Weber nicht anzugeben. Sie war scheinbar von einer Dunsthülle umgeben und sprühte Funken aus, die ein sternartiges Aussehen hatten, bis etwa 50 cm von der Kugel sichtbar blieben und herabzufallen schienen. Eine fühlbare Wärme oder ein bestimmter Geruch wurden nicht wahrgenommen. Weber glaubte anfangs, der im gegenüberliegenden Hause wohnende Dr. S. habe eine Leuchtkugel aufsteigen lassen.

Unter den Fenstern des Weberschen Hauses führt, die Strafse kreuzend, die Telegraphenlinie Holzminden—Bevern mit zwei Leitungen vorüber, während sich auf dem Hause des Dr. S. ein Stadt-Fernsprechgestänge mit vier aus Bronzedraht bestehenden Fernsprechleitungen befindet (vergl. umstehende Skizze). Beide Linien sind auf etwa 300 m zu beiden Seiten der langgestreckten, in nordöstlicher Richtung verlaufenden Hauptstrafse des Ortes Holzminden, und zwar die Fernsprechleitungen an eisernem Dachgestänge, die Telegraphenleitungen an hölzernen Stangen, angebracht. An dem Nothbomschen Hause, dem letzten der Strafse, geht auch die Fernsprechlinie auf hölzernes Gestänge über.

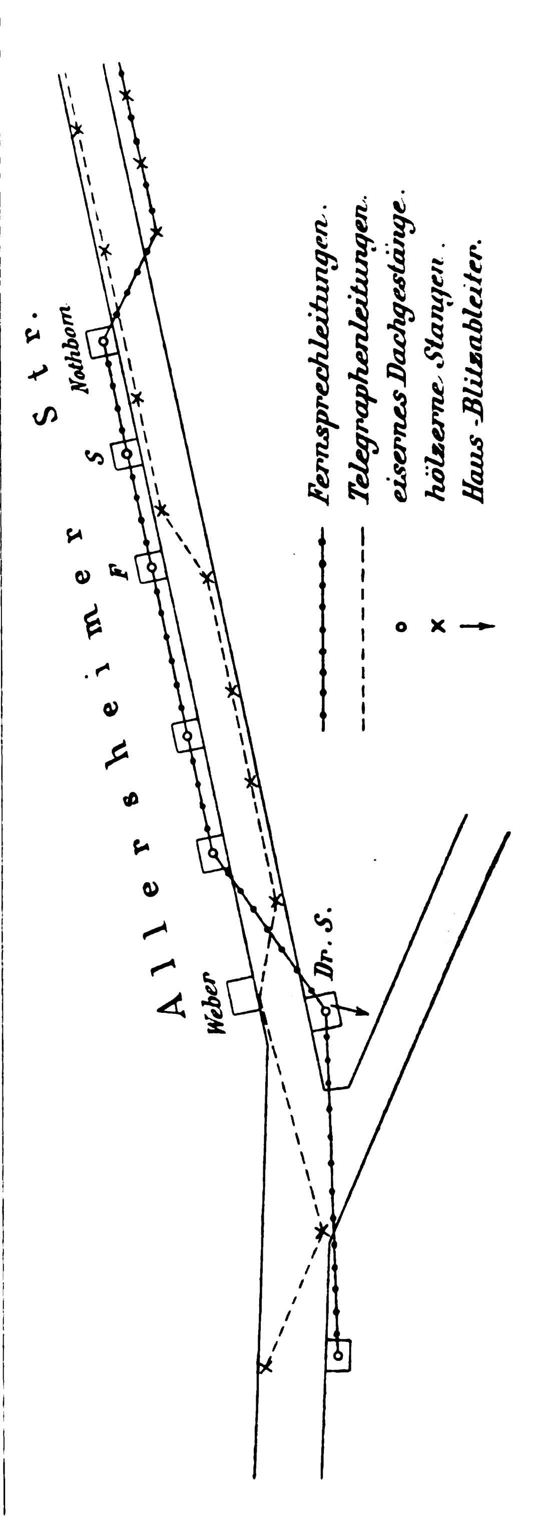
Dem Linienzuge der Fernsprechleitungen folgend, ohne aber die Drähte zu berühren, bewegte sich die Kugel langsam in nordöstlicher Richtung über die Häuser hinweg und entschwand den Blicken des Beobachters. Die Kugel bewegte sich so langsam, dafs man sie bequem hätte photographiren oder mit der Hand auffangen können und dafs Weber seine Frau auf die eigenartige Erscheinung aufmerksam machen konnte. Wenige Augenblicke nach dem Entschwinden der Kugel ertönte ein starkes Geknatter und ein sehr heftiger Donnerschlag, dem dumpfes Rollen folgte. Leider wurde die Entladung der Kugel, die etwa 400 m nordöstlich vom Hause des Weber erfolgt sein mufs, nicht

beobachtet. Kurze Zeit nach der Entladung der Kugel ging ein zweiter Blitz nieder, der nach Webers Angabe sich theilte und sich später wieder vereinigte; nachher folgte noch ein dritter Blitzschlag, der nicht gesehen, sondern nur durch den Donner und den allgemeinen Lichtschein bemerkbar wurde. Der zweite Blitz kam ebenso wie der Kugelblitz aus südlicher Richtung und ging nördlich der Strafse im Felde nieder. Die drei Blitzschläge folgten sich in Zeiträumen von kaum 5 Minuten, der zweite dem ersten Schlage fast sofort.

Während des Gewitters fiel weder Hagel noch war Nebel vorhanden, der Regen war zur Zeit des ersten Blitzschlags nicht sehr stark. Ueber Luftdruck, Temperatur, Wolkenformen und elektrische Spannung der Luft konnte eine Auskunft nicht erlangt werden.

Weber hat nach seiner Angabe zuvor nie etwas von Kugelblitzen gehört. Da der Kugelblitz der erste Blitz des Gewitters war, ist die Möglichkeit einer optischen Täuschung wohl ausgeschlossen. Die Prüfung des Thatbestandes fand drei Tage nach dem Gewitter statt.

Der Kugelblitz scheint in der Nähe der dritten, etwa 100 m hinter dem Nothbomschen Hause befindlichen hölzernen Stange niedergegangen zu sein. Diese mit einem eisernen Aufsatzrohre versehene Stange war geborsten; ein etwa 10 cm breiter und 3 cm tiefer Holzstreifen war in gerader Linie herausgerissen. Zwei Fernsprechdrähte waren zwischen den Stangen 2 und 3 geschmolzen, die Stangen 1 und 2 unerheblich beschädigt. Auch auf seinem Wege hat der Blitz Schaden angerichtet. Die aus zwei, je 1,5 mm starken Bronzedrähten hergestellte Verbindung des Blitzableiters vom Dachgestänge Nothbom mit der Wasserleitung war geschmolzen, das Kupfer zum Theil verflüchtigt, zum Theil auf die Sollinger Schieferplatten, mit denen die Wände des Hauses abgedeckt sind, niedergeschlagen. Das Kupfer ist vom



Blitze augenscheinlich nach allen Seiten verspritzt worden. Das Kupferseil war dicht neben der Eingangsthüre vom Hofe mit dem Blitzableiterseil verlöthet. Diese Löthstelle sowie diejenige an der Wasserleitung ist gut erhalten geblieben.

Auch die Verbindung des Blitzableiterseils von dem dem Nothbomschen Hause zunächst gelegenen Dachgestänge *S* mit der Wasserleitung war geschmolzen und vom Kupfer keine Spur zu bemerken; an dem Hause *F* war die Verbindung des Erdseils mit der Wasserleitung nur glühend geworden.

Der Widerstand der Erdleitung an dem Nothbomschen Hause hatte in Folge des Blitzschlags eine erhebliche Zunahme erfahren; während bei einer im Juli vorgenommenen Messung der Widerstand des Erdseils und der Wasserleitung zusammen nur 23,5 Ohm betrug, zeigte das Erdseil nach dem Blitzschlag allein 70 Ohm Widerstand, die Wasserleitung nur 0,5 Ohm.

Bemerkenswerth ist, dafs Holzminden von Gewittern stark heimgesucht wird. Viele Gebäude sind deshalb mit Blitzableitern ausgerüstet. In westlicher Richtung von dem Hause des Dr. S., das mit Blitzableiter versehen ist, befinden sich in einer Entfernung von 200 m Luftlinie nicht weniger als 12 Gebäude mit Haus-Blitzableitern.

Das Postwesen der Schweiz im Jahre 1898. Die finanziellen Ergebnisse des verflossenen Verwaltungsjahrs haben sich erheblich günstiger gestaltet, als nach dem Voranschlage von der Verwaltung angenommen worden war.

Es betrugen

die Einnahmen	31 248 554	Franken,
die Ausgaben	30 204 417	-
der Reinertrag demnach	1 044 137	Franken.

Die Mehreinnahme beläuft sich gegenüber dem Budgetvoranschlag, unter Berücksichtigung der im Laufe des Jahres 1898 bewilligten Nachcredite, auf rund 860 000 Franken. Dieses günstige Ergebnifs ist in erster Linie auf das ganz aufserordentliche Anwachsen des Postkartenversandts zurückzuführen, der im Vergleiche zum Vorjahre sowohl im inneren wie im internationalen Verkehre der Schweiz um mehr als 25 v. H. zugenommen hat. Die Steigerung ist wesentlich hervorgerufen durch den Sport, der seit einiger Zeit in allen Kreisen mit der Versendung von Ansichtskarten getrieben wird. In der kleinen Schweiz mit ihren landschaftlichen Schönheiten mufsten bei dem grofsen Verkehre von Vergnügungsreisenden die finanziellen Wirkungen hiervon mehr wie irgendwo sich bemerkbar machen. Der Bericht schlägt die Mehreinnahme aus dem Versandte von Ansichts-Postkarten für das Jahr 1898 allein auf 570 000 Franken an. Er bezeichnet es aber als gewagt, darauf zu rechnen, dafs dieser Verkehr auch in Zukunft sich steigern oder auch nur auf gleicher Höhe sich halten werde; viel eher sei zu erwarten, dafs ein Rückschlag eintreten und der Austausch von Ansichtskarten, wie andere der Mode unterworfene Gebräuche, sich zwar einige Zeit noch erhalten, dann aber wieder verschwinden werde. Abgesehen von den Postkarten ist die Zunahme unter allen anderen Versendungsgegenständen am gröfsten bei den internen Drucksachen sowie bei den Postpacketen, Postanweisungen und Postaufträgen des inneren und internationalen Verkehrs gewesen. Die Gesammtzahl der Poststellen (einschliefslich 1970 Postablagen und 13 Agenturen im Auslande) belief sich Ende 1898 auf 3485, 32 mehr als im Vorjahre. Von 9064 fest angestellten Beamten und Bediensteten gehörten 1076 oder 11,8 v. H. dem weiblichen Geschlecht an. Wie sich die letzteren auf die einzelnen Beamten und Unterbeamten-Klassen vertheilten, erhellt aus nachstehender Uebersicht. Weiblichen Geschlechts waren von:

71	Beamten und Angestellten der Ober-Postdirection	0 =	0,00 v. H.,
245	Beamten der Kreisverwaltungen	18 =	7,34 -
47	Angestellten der Kreisverwaltungen	1 =	2,12 -
917	Beamten der Büreaus I. Klasse	43 =	4,68 -
1224	Angestellten der Büreaus I. Klasse	0 =	0,00 -
642	Beamten der Büreaus II. Klasse	61 =	9,50 -
1074	Angestellten der Büreaus II. Klasse	2 =	0,18 -
1325	Beamten der Büreaus III. Klasse	406 =	30,64 -
1970	Ablagehaltern	480 =	24,36 -
1280	Landbriefträgern und Landboten	64 =	5,00 -
22	Beamten und Angestellten der Agenturen	1 =	4,54 -
247	Conducteuren	0 =	0,00 - .

Die Personalvermehrung war 1898 weniger erheblich, als im Vorjahre (205 gegen 487), was u. A. darauf zurückzuführen ist, dafs in Folge des Ende 1897 eingeführten summarischen Speditionsverfahrens im Packetverkehr eine wesentliche Vereinfachung des Dienstes und Verminderung der Arbeitslast sich ergab.

Das am 1. Januar 1898 in Vollzug getretene neue Besoldungsgesetz vom 2. Juli 1897 hat gegenüber dem Jahre 1897 für den Titel »Gehalte und Vergütungen« eine Mehraufwendung von 2385868 Franken erforderlich gemacht. Hiervon entfielen $1^1/_4$ Millionen Franken auf die Unterbeamten und Inhaber von Postablagen, rund 1 Million auf das Beamtenpersonal der Postanstalten und 63000 Franken auf die bei der Ober-Postdirection und den Kreispostdirectionen beschäftigten Beamten.

In Ausführung der Verordnung vom 9. November 1897 über die Unvereinbarkeit anderweitiger Stellen und Berufe mit eidgenössischen Anstellungen hat die Postverwaltung dem in ihrem ausschliefslichen Dienste stehenden Personale, d. i. den Beamten und Angestellten bei der Centralverwaltung, bei den Kreispostdirectionen sowie bei den Postbüreaus I. und II. Klasse, die Beibehaltung oder Annahme der Stelle eines Directors oder Verwaltungsraths einer Erwerbsgesellschaft sowie die active Betheiligung an einer industriellen Unternehmung überhaupt untersagt. Die Bildung von Vereinen und Verbänden unter dem Personale hat ferner dem Bundesrathe Veranlassung gegeben, den Verwaltungsabtheilungen die Weisung zugehen zu lassen, dafs auf die Behandlung von Eingaben der Verbände des Personals der Bundesverwaltung oder der Organe solcher Verbände von Bundesbehörden nur insoweit einzugehen sei, als es sich um Anregungen allgemeiner Natur handele.

Was die von der Bundesversammlung angeregte Frage der Herabsetzung der Beförderungsgebühr für im Post-Abonnement bezogene Zeitungen betrifft, so hat sich die Postverwaltung mit Entschiedenheit gegen eine Gebührenherabsetzung ausgesprochen.

Unter den wichtigeren Vorkommnissen im Postbetriebe wird erwähnt: die am 8. April 1898 erfolgte Einweihung des neuen Hauptpostgebäudes in Zürich und die damit verbundene Neugestaltung des Briefbestelldienstes. Vor Eröffnung des neuen Postgebäudes fand die Briefbestellung in Zürich von acht verschiedenen Büreaus aus statt. Jetzt ist sie centralisirt und dadurch eine gröfsere Beschleunigung in der Ueberkunft der Briefsendungen erzielt worden.

Aus dem internationalen Postverkehre wird der Abschlufs eines Vertrags zwischen Frankreich und der Schweiz vom 15. November 1898 über den Austausch von Postpacketen bis zum Gewichte von 10 kg hervorgehoben. Für die Packete von 5 bis 10 kg ist eine einheitliche Taxe von 1 Frank 50 Cts. festgesetzt, von der auf Frankreich 80 Cts., auf die Schweiz 70 Cts. entfallen.

III. LITERATUR.

I. Deutsch-Französischer Dolmetscher. Leichtfafsliche Anleitung zur schnellen und sicheren Erlernung der französischen Sprache. Von Wolf Witte. 9. Auflage. Stuttgart. Muth'sche Verlagshandlung. Preis 1 Mark.

Das vorliegende Werkchen ist, wie schon der Titel anzeigt, nicht dazu bestimmt, tief in die Kenntnifs der französischen Sprache einzuführen. Es will dem des Französischen ganz Unkundigen behülflich sein, sich möglichst rasch und leicht so viel von Aussprache, Regeln, Wörtern und Redensarten anzueignen, als er bedarf, um sich nothdürftig im täglichen Verkehre verständlich zu machen. Da das Büchlein lediglich für praktische Bedürfnisse berechnet ist, wird es indefs auch Manchem, dem die französische Sprache nicht ganz fremd ist, von Nutzen sein.

II. Handbuch der französischen Umgangssprache. Vollständige Anleitung, sich im Französischen sowohl als im Deutschen richtig und geläufig auszudrücken. Von Eduard Coursier. 27. Auflage, neu bearbeitet und vermehrt von Paul Banderet, Professor der französischen Sprache am Katharinenstifte zu Stuttgart. Verlag von Paul Neff in Stuttgart. Preis geb. 2 Mark 75 Pf.

Der Umstand, dafs das Handbuch bereits die 27. Auflage erlebt hat, spricht allein schon für seine Brauchbarkeit. Wie eine kurze Prüfung zeigt, ist die neue Auflage einer gründlichen Durchsicht unterzogen worden. Durch Einschränkung und Vereinfachung gewisser Theile und Aufnahme neuer ist der Herausgeber bemüht gewesen, in dem gesteckten engen Rahmen möglichst viel zu bieten. Neu hinzugetreten sind: ein besonderes Kapitel über die Aussprache, ein Wörterbuch der gebräuchlichsten Wörter aus allen Gebieten des Lebens, eine gedrängte Zusammenfassung der französischen Grammatik und eine Anzahl neuer, dem praktischen Leben entnommener Gespräche. In der französischen Rechtschreibung folgt das Handbuch dem »*Dictionnaire de l'Académie française*«, die deutschen Wörter sind nach der neuen deutschen Rechtschreibung aufgeführt. Der Druck ist sorgfältig und deutlich, die Ausstattung trefflich und der Preis für das geschmackvoll in Leinen gebundene Werk mäfsig.

Als Sonderabdruck aus dem vorliegenden Werke ist gleichzeitig eine »Kurzgefafste Conversations-Grammatik der französischen Sprache« in demselben Verlag erschienen. Das kleine handliche Büchelchen in Taschenformat enthält auf 62 Seiten mit eingeschalteten Leseübungen die Grundregeln der Aussprache und Grammatik und kostet 70 Pf. Die Anordnung ist aufserordentlich zweckmäfsig und übersichtlich.

III. Handbuch der Calciumcarbid- und Acetylentechnik. Nach den neusten Fortschritten und Erfahrungen geschildert von Fr. Liebetanz. Mit 257 Abbildungen und 7 Tafeln. Leipzig. Verlag von Oskar Leiner. 1899.

Seitdem vor wenigen Jahren bekannt wurde, dafs es mit Hülfe elektrischer Oefen möglich sei, Carbid in grofsen Mengen herzustellen, hat sich der Industrie ein vollkommen neues Feld erschlossen. Besonders auf dem Gebiete der Erzeugung des Acetylens, eines Produkts des Calciumcarbids,

hat sich eine lebhafte Thätigkeit entwickelt. Wiederholt haben wir auch im Archiv über das Acetylen und dessen Verwendung zu Beleuchtungs- und anderen gewerblichen Zwecken berichtet (Jahrg. 1898, S. 26, 335, 720; 1899, S. 126).

Das vorliegende Handbuch behandelt das gesammte Feld der Carbid- und Acetylen-Industrie. Es dürfte kaum eine Seite dieser Industrie, kaum einen wesentlichen Fortschritt oder eine bemerkenswerthe Neuerung geben, die in dem Buche nicht angeführt und mehr oder weniger ausführlich besprochen ist. Eine Reihe geschichtlicher Bemerkungen über den Gegenstand leitet das Werk ein. Nach ihnen erachtet auch der Verfasser als feststehende Thatsache, dafs ein deutscher Chemiker, Friedrich Wöhler in Göttingen, der Entdecker des Calciumcarbids und des Acetylens ist.

Der erste Theil des Handbuchs ist dem Calciumcarbid gewidmet. Nach einer Abhandlung über die Carbide im Allgemeinen und des Calciumcarbids im Besonderen folgt eine übersichtliche Darstellung der Carbidfabrikation und ihrer verschiedenen Methoden, der sich interessante Mittheilungen über die zur Zeit bestehenden Calciumcarbidwerke anschliefsen. In einer Anmerkung geschieht des Transports und der Verpackung des Carbids Erwähnung.

Der zweite Theil behandelt das gesammte Gebiet der Acetylentechnik. Dem Kapitel über das Wesen und die Eigenschaften des Acetylens reiht sich die Beschreibung der verschiedenen zur Umwandlung des Calciumcarbids in Acetylen verwendeten Apparatsysteme an. Sodann sind die Acetylenlampen sowie die verschiedenen Verfahren zur Reinigung des Acetylens dargestellt. In seinen weiteren Ausführungen tritt der Verfasser dem Vorurtheil entgegen, dem das Acetylen in sanitärer Hinsicht und in Bezug auf seinen Explosivcharakter bei seiner ersten Einführung in die Praxis vielfach begegnete. Besondere Abschnitte mit zahlreichen Unterabschnitten handeln über die Einwirkung des Acetylens auf Metalle, die Gasausbeute aus Calciumcarbid, die Preisverhältnisse des Acetylens, die Einrichtung von Acetylen - Beleuchtungsanlagen, die Mischung des Acetylens mit anderen Gasen, die Verwendung des Acetylens zum Betriebe von Motoren und die Verflüssigung des Acetylens. Den Schlufs bilden die administrativen Bestimmungen über die Herstellung und Benutzung von Acetylen.

Aus den eingehenden Darstellungen des Verfassers ergiebt sich, dafs das Acetylen die vollste Berechtigung zu einer ausgedehnten Verbreitung hat. Es giebt keine Beleuchtung, die sich auf so einfachem Wege, unabhängig von jeder Centralstation, überall herstellen läfst und bei Entwickelung eines beispiellos prächtigen, reinen Lichtes die gröfste Billigkeit bietet. Hieraus ist auch die rasche, ja überstürzende Entwickelung der Acetylen-Industrie zu erklären. In Deutschland bestehen zur Zeit 34 Firmen, in der Schweiz 6, in Oesterreich-Ungarn 9, in Grofsbritannien 16, in Frankreich 24, in Italien 5, in Spanien 3, in Rufsland 2, in Holland 3 und in Nordamerika 14 Firmen, die Acetylenbeleuchtungen ausführen. Bis Juli 1898 waren in Deutschland 62 000 Flammen eingerichtet, wodurch 51 000 Petroleumflammen, 5800 Fettgasflammen und 1100 Flammen verschiedener Beleuchtungsarten verdrängt wurden. 4100 Acetylenflammen wurden in Neuanlagen in Betrieb gesetzt. Aufserdem brannten Juli 1898 etwa 2700 Flammen aus einem Gemische von Acetylen und Fettgas (System Pintsch) im Eisenbahnverkehre. An Kapital stellen allein die europäischen Carbid- uud Acetylenfirmen einen Werth von etwa 38 000 000 Mark dar.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.


FÜR
POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Berlin. **ERGÄNZUNGSHEFT zu Nr. 23.** **Dezember 1899.**

Denkschrift, betreffend die Einführung des Postscheckverkehrs im Reichs-Postgebiete.

Die Geldübermittelung durch die Post war zunächst auf die Beförderung von Geldbriefen und Geldpacketen beschränkt. Erst im Jahre 1848 übernahm es die preufsische Postverwaltung, bei den Postanstalten baar eingezahlte Beträge dem Empfänger zu übermitteln. Dieses Verfahren hat nach Einführung der Postanweisung einen sehr bedeutenden Umfang angenommen. Im Jahre 1898 sind im Deutschen Reiche mehr als $6^1/_2$ Milliarden Mark auf Postanweisungen ein- und ausgezahlt worden.

Die Entwickelung, die der Postanweisungsverkehr sowie die Beförderung von Geldbriefen und Werthpacketen genommen hat, geht aus der Anlage A hervor.

Das Postanweisungsverfahren bedingt, dafs zwischen den Postanstalten ein umfangreicher Geldversendungsverkehr unterhalten werden mufs, um die Ueberschüsse der Postanstalten, bei denen die Baareinzahlungen die Auszahlungen übersteigen, den Stellen zuzuführen, bei denen das Umgekehrte der Fall ist.

Die zur pünktlichen Auszahlung der eingehenden Postanweisungen in den Postkassen vorräthig zu haltenden Bestände an baarem Gelde haben mit der Zunahme des Verkehrs wesentlich erhöht werden müssen. Der Betriebsfonds der Postverwaltung, der noch im Jahre 1869 170000 Thlr. (510000 Mark) betrug, hat jetzt eine Höhe von 18000000 Mark erreicht, ist aber gleichwohl, insbesondere mit Rücksicht auf die durch die socialpolitischen Gesetze den Postkassen auferlegte Zahlungsvermittelung, unzureichend.

Das Postanweisungsverfahren bringt es ferner mit sich, dafs das Publikum bei jeder einzelnen Einzahlung die Geldbeträge abzuzählen und zur Post zu bringen hat. Die Abfertigung an den Schaltern nimmt bei starkem Andrange längere Zeit in Anspruch. Bei der Auszahlung der Postanweisung an den Empfänger müssen die Gelder wieder nachgezählt und von dem Empfänger bis zur Weiterverwendung gesichert untergebracht werden.

Ein Schritt zur Verbesserung dieses Systems der Geldübermittelung ist mit dem Anschlusse der Postverwaltung an den Giroverkehr der Reichsbank gemacht worden. Die Postkassen, an deren Orte sich eine Reichsbankanstalt befindet, liefern ihre Ueberschüsse an diese ab und erheben daselbst auch die erforderlichen Zuschüsse. Hierdurch ist eine erhebliche Verringerung

der Baarsendungen von Postkasse zu Postkasse und eine wesentliche Ersparnifs an Betriebsmitteln erzielt worden.

Ferner ist jedem Girokunden der Reichsbank die Möglichkeit gewährt, alle für ihn eingehenden Postanweisungen von der Postanstalt unmittelbar der Reichsbank zur Gutschrift auf sein Girokonto überweisen zu lassen. Der gröfste Theil dieser Postanweisungsbeträge wird lediglich im Wege der Abschreibung von dem Kredite, den die Postanstalt bei der Reichsbank hat, also ohne baares Geld, beglichen. In ähnlicher Weise ist es nachgelassen, die Beträge der aufgelieferten Postanweisungen mit Schecks auf die Reichsbank zu bezahlen. Auf diese Weise sind im Jahre 1896/97 655 000 000 Mark an auszuzahlenden und 8 000 000 Mark an einzuzahlenden Postanweisungen im Wege des Giroverkehrs mit der Reichsbank beglichen worden. Der allgemeineren Anwendung dieses Verfahrens steht der Umstand entgegen, dafs die Girokunden der Reichsbank sich im Wesentlichen nur aus den bedeutenderen Handelsfirmen zusammensetzen. Am Ende des Jahres 1898 betrug die Zahl der Girokunden der Reichsbank 13 967.

Von grofser Bedeutung sowohl für den Einzelnen, als auch insbesondere für die Wohlfahrt des ganzen Volkes würde es sein, wenn das Verfahren der Begleichung von Zahlungsverbindlichkeiten mittelst Schecks, also unter Vermeidung der Baarzahlung, auch den breiteren Schichten der Bevölkerung, insbesondere den mittleren Geschäftsleuten, Handwerkern und Landwirthen, zugänglich gemacht würde.

Die Vortheile dieses Systems sind ganz aufserordentlich. Der Inhaber eines Scheckkontos braucht nur die für den Kleinverkehr täglich nöthigen Münzen zu Haus zu halten. Die Sorge für die Aufbewahrung und Verwaltung der gröfseren Bestände nimmt ihm die sein Konto führende Bank ab. Er ist keiner der Gefahren ausgesetzt, die mit der Uebernahme, Uebergabe und Aufbewahrung von Geldsummen verknüpft sind (wie Irrthum, Betrug, Unterschlagung, Diebstahl, Feuersgefahr).

Die noch höhere Bedeutung dieses Systems liegt aber darin, dafs bei der Begleichung von Zahlungsverbindlichkeiten die baaren Gelder aus den Privatkassen der Inhaber eines Scheckkontos herausgeholt und zur Verwerthung für den Geldumlauf nutzbar gemacht werden. Das Geld bleibt somit dem Verkehr erhalten.

In Deutschland ist für die Entwickelung des Scheckverkehrs von ausschlaggebender Bedeutung die Einführung des Giroverkehrs bei der Reichsbank im Jahre 1876 gewesen. Von welchem Erfolge die Pflege dieses Verkehrs seitens der Reichsbank begleitet ist, geht daraus hervor, dafs im Jahre 1898 ihre Umsätze im Giroverkehr, ausschliefslich des Verkehrs für die Reichs- und Staatskassen, sich auf beinahe 121 Milliarden Mark beliefen, von denen auf Baarzahlungen nur rund 23 Milliarden Mark entfallen, während bei dem Umsatze von rund 98 Milliarden Mark die Baarzahlung erspart worden ist (Anlage B).

Eine durchgreifendere Förderung kann indefs der Scheckverkehr wohl unbedenklich auf keine andere Weise erfahren, als wenn die Postverwaltung sich mit ihren überall für Jedermann leicht zugänglichen 13 000 Postanstalten in seinen Dienst stellt.

Dafs die Post wohl in der Lage ist, einen solchen Verkehr auszubilden, beweist der Erfolg, den Oesterreich mit der vor etwa 16 Jahren erfolgten Einführung des Post-Scheck- und Clearingverfahrens erzielt hat. Jetzt hat das Postsparkassenamt in Wien über 37 500 Inhaber eines Scheckkontos, die den Kreisen der Fabrikbesitzer, der Kaufleute und Gewerbetreibenden, der Gelehrten, Künstler, Privat- und Staatsbeamten, Landwirthe und Privatleute angehören (Anlage C). Die Einlagen in diesem Scheck-

verkehre haben im Jahre 1898 bereits 2 206 458 000 fl., die Rückzahlungen 2 194 909 000 fl. betragen. Von den Rückzahlungen sind 809 389 000 fl. den Zahlungsempfängern durch Gutschrift auf deren Scheckkonto überwiesen worden, ohne dafs also eine Baarzahlung zu erfolgen hatte. Die bei dem Postsparkassenamt in Wien im Clearingverkehr abgerechneten Summen betragen jetzt mehr als die im inneren Verkehr Oesterreichs auf Postanweisungen eingezahlten Beträge (Anlage D).

Die Einrichtung des Verfahrens im Reichs-Postgebiet ist in folgender Weise gedacht:

An 9 Orten und zwar in Berlin, Breslau, Cöln (Rhein), Danzig, Frankfurt (Main), Hamburg, Hannover, Karlsruhe (Baden) und Leipzig wird je ein Postscheckamt eingerichtet, bei dem Jedermann auf seinen Antrag gegen Einzahlung einer unverzinslichen Stammeinlage von 100 Mark ein Scheckkonto eröffnet wird.

Durch den Postscheckverkehr soll der Inhaber eines Scheckkontos die Möglichkeit erhalten, dafs alle bei den Postanstalten für ihn gemachten Einzahlungen bei dem Postscheckamte durch Gutschrift auf sein Konto zu einem Guthaben angesammelt werden, über das er mittelst Schecks jederzeit in beliebigen Theilbeträgen verfügen kann.

Zahlungen bis 10 000 Mark können für den Kontoinhaber bei sämmtlichen Postanstalten, sowohl von dem Kontoinhaber selbst, als auch von jedem Dritten mittelst besonderer, von den Postscheckämtern zu beziehender Zahlkarten, auf denen die Nummer des Kontos und der Name des Inhabers des Postscheckkontos aufgedruckt ist, bewirkt werden. Die Beträge werden dem Kontoinhaber auf seinem Konto, dessen Höhe nicht beschränkt ist, gutgeschrieben. Von jeder Buchung erhält der Kontoinhaber seitens des Postscheckamts durch Mittheilung eines Kontoauszugs sofort Nachricht.

Auf seinen Antrag können dem Kontoinhaber auch die Beträge der für ihn bei der Postanstalt seines Wohnorts eingehenden Postanweisungen von dem Postscheckamte gutgeschrieben werden.

Soweit das bei dem Postscheckamt angesammelte Guthaben die Stammeinlage von 100 Mark übersteigt, kann es von dem Kontoinhaber zu jeder Zeit ganz oder theilweise abgehoben werden. Die Abhebung kann nur mittelst Schecks erfolgen, zu denen die Formulare von den Postscheckämtern herausgegeben werden. Was die Form der Ausstellung der Schecks, die über Beträge bis 10 000 Mark lauten dürfen, betrifft, so bleibt es dem Aussteller überlassen, ob er in dem Scheck einen bestimmten Zahlungsempfänger bezeichnen will oder nicht.

Ist ein Zahlungsempfänger nicht benannt, so kann jeder Inhaber des Schecks diesen bei der Kasse des zuständigen Postscheckamts einlösen. Ist dagegen ein Zahlungsempfänger benannt, so weist das Postscheckamt die Postanstalt am Wohnorte des Empfängers an, diesem den Betrag des Schecks zu zahlen. Ist der Zahlungsempfänger ebenfalls Inhaber eines Postscheckkontos, so wird ihm der Betrag auf seinem Konto gutgeschrieben, falls die Baarzahlung nicht ausdrücklich verlangt worden ist.

Der Kontoinhaber kann auch den Betrag eines Schecks bei einem beliebigen Postamt in Deutschland in Theilzahlungen erheben. In diesem Falle wird der Betrag des Schecks seitens des Postscheckamts als Rückzahlung vom Konto abgeschrieben und mittelst Zahlungsanweisung dem angegebenen Postamte mit der Bestimmung überwiesen, dafs der Kontoinhaber den Betrag ganz oder in beliebigen Theilbeträgen bei dem Postamte mittelst Schecks entweder selbst abheben, oder durch Andere abheben lassen darf.

Es wird beabsichtigt, das Guthaben der Kontoinhaber, jedoch ausschliefslich der Stammeinlage, mit 1,2 pCt. jährlich zu verzinsen.

Die Regelung des Scheckverkehrs soll durch die anliegende Postscheckordnung erfolgen.

Was die im Scheck- und Ausgleichverkehre zu erhebenden Gebühren betrifft, so sind diese so angesetzt worden, dafs die durch die Einrichtung des Verfahrens, durch die Besoldung der erforderlichen Beamten, Beschaffung der Diensträume, Verzinsung der Guthaben u. s. w. entstehenden Ausgaben durch die Einnahmen an Gebühren und Zinsen gedeckt werden.

Zur Erhebung sollen gelangen:

1. eine Grundgebühr für jede auf dem Scheckkonto bei dem Scheckamte bewirkte Zuschrift einer Einzahlung oder Abschreibung einer Rückzahlung und zwar für Buchungen
   bis 5 Mark ...... 5 Pf.,
   über 5 Mark ...... 10 Pf.
   (§ 19 Nr. 1 der Postscheckordnung);
2. eine Rückzahlgebühr für jede vom Scheckkonto abgeschriebene Rückzahlung, die nicht mittelst Gutschrift auf ein anderes Postscheckkonto erfolgt oder mittelst Postanweisung übersandt wird, und zwar für Buchungen
   bis 3000 Mark ... $^1/_4$ $^0/_{00}$,
   über 3000 Mark ... $^1/_4$ $^0/_{00}$ von 3000 Mark und $^1/_8$ $^0/_{00}$ von dem Mehrbetrage
   (§ 19 Nr. 2 a. a. O.);
3. eine Abhebungsgebühr von 10 Pf. für jede Abhebung von einem auf Grund des § 14 a. a. O. abgezweigten Guthaben bei einem Postamte
   (§ 19 Nr. 3 a. a. O.);
4. für jeden beim Scheckamt eingegangenen Widerruf eines Schecks eine Gebühr von ... 50 Pf.
   (§ 19 Nr. 4 a. a. O.);
5. eine Portogebühr von 5 Pf., sofern die Rückseite des Abschnitts der Zahlkarte vom Absender zu Mittheilungen benutzt wird
   (§ 4 Abs. 7 a. a. O.);
6. für Lieferung der im Scheckverkehr erforderlichen Formulare
   a) für eine Zahlkarte ... 1,5 Pf.,
   b) für einen Scheck .... 3 Pf.,
   c) für einen Briefumschlag zur Einsendung von Schecks an das Scheckamt .... 1,5 Pf.
   (§§ 4 Abs. 1, 7 Abs. 2, 12 Abs. 6 und 13 Abs. 4 a. a. O.).

Die Schecks sind nach § 24 des Bundesgesetzes, betreffend die Wechselstempelsteuer vom 10. Juni 1869 (Bundes-Gesetzbl. S. 193) von der Stempelabgabe befreit. Sollte diese Vorschrift in Zukunft eine Aenderung erfahren, so würde unter Umständen eine entsprechende Herabsetzung der Gebühren in Erwägung gezogen werden.

Die Einziehung der Gebühren sowie der Preise für die oben aufgeführten Formulare soll durch Abschreibung von dem zur Zahlung verpflichteten Scheckkonto erfolgen.

Die aus dem Scheckverkehre der Reichskasse zufliefsenden Gelder müssen mit den übrigen Einnahmen der Postverwaltung, insbesondere mit den im Postanweisungsverkehr eingehenden Geldern, naturgemäfs in erster Linie dazu dienen, die Auszahlungen bei den Postscheckämtern und den Postämtern zu ermöglichen. Die der Reichs-Postverwaltung zur Verfügung stehenden Mittel, einschliefslich ihres Betriebsfonds von 18 000 000 Mark, reichen hierzu um so weniger aus, als den Postkassen zur Auszahlung der Unfall-, Alters- und Invalidenrenten sehr erhebliche Vorschufszahlungen obliegen.

Es ist deshalb beabsichtigt, den Umsatz im Scheckverkehr und das Gesammtguthaben der Scheckkontoinhaber täglich festzustellen, einen Theil des letzteren in der Reichskasse dem Bedürfnisse zur Erhöhung der Betriebsmittel entsprechend zu belassen und den Rest für Rechnung des Reichs bei der Reichsbank zinsbar anzulegen. Die Reichsbank hat sich bereit erklärt, diese Gelder mit 1,2 pCt. jährlich und zwar vom Tage nach der Einzahlung

bis zum Tage der Rückzahlung zu verzinsen, ohne Verwahrungs- oder Verwaltungskosten in Rechnung zu stellen. Dieser Zinssatz erscheint angemessen, wenn in Erwägung gezogen wird, dafs für die ersten Jahre sich noch nicht übersehen läfst, wie sich die Rückzahlungen im Scheckverkehre zu den Einzahlungen verhalten werden. Jedenfalls kann für die Anfangszeit des Betriebs sehr wohl der Fall eintreten, dafs namentlich zu gewissen Terminen die baaren Rückzahlungen einen solchen Umfang annehmen, dafs der an die Reichsbank zur Verzinsung abgeführte Betrag von der Postverwaltung zum grofsen Theil oder u. U. sogar ganz wieder abgehoben werden mufs. Hierzu kommt, dafs die Postverwaltung hinsichtlich solcher Abhebungen an irgend eine Kündigungsfrist der Reichsbank gegenüber sich gar nicht binden kann. Nach Verlauf einiger Jahre wird die Erfahrung lehren, in welchem Umfange sich eine gewisse Beständigkeit in dem Gesammtguthaben der Theilnehmer am Scheckverkehre herausbildet, so dafs dann für die zinsbare Anlegung der Kapitalien eingehendere Grundsätze aufgestellt werden können. Bis dahin mufs die in Aussicht genommene Ueberweisung der Gelder an die Reichsbank schon aus dem Grunde empfehlenswerth sein, weil hierbei die Reichsbank dem Reiche thatsächlich jedes Risiko abnimmt.

Von der Vorlegung eines Entwurfs für ein die Einführung des Postscheckverkehrs regelndes Gesetz mufs zur Zeit abgesehen werden, weil es sich bei der ganzen Einrichtung zunächst um einen Versuch handelt, bei dem es unumgänglich nothwendig ist, der Verwaltung für die ersten Jahre eine möglichst weite Bewegungsfreiheit zu gewähren.

Sobald die nothwendigen Erfahrungen gesammelt worden sind, was nach Verlauf von 3 bis 4 Jahren zu erwarten ist, werden die für diesen neuen Verkehrszweig zu beachtenden Grundsätze gesetzlich festzulegen sein.

Bis dahin wird die den gesetzgebenden Körperschaften zustehende Mitwirkung in dieser Angelegenheit dadurch in ausreichendem Mafse sichergestellt sein, dafs die Einnahmen und Ausgaben im Scheckverkehr in dem Etat in Erscheinung treten und somit der Beurtheilung und Beschlufsfassung der gesetzgebenden Körperschaften unterliegen.

Es ist zu erwarten, dafs das gleiche Verfahren auch in den Königreichen Bayern und Württemberg gleichzeitig mit seiner Einrichtung im Reichs-Postgebiete zur Einführung gelangt.

Anlage **A.**

Uebersicht über den Postanweisungsverkehr sowie über

Jahr	Briefe mit Baarzahlung oder Postanweisungen.						Geldbriefe	
	Inland		nach dem Auslande		aus dem Auslande		Inland	
	Stück	Betrag Mark	Stück	Betrag Mark	Stück	Betrag Mark	Stück	Betrag Mark
							Preufsische Postverwaltung.	
1850	80 835	705 585	—	—	—	—	2 397 214*)	—
1851	80 366	930 000	—	—	—	—	3 276 676*)	—
1853	120 536	1 055 757	—	—	—	—	3 934 658*)	—
1856	690 209*)	10 187 658	—	—	—	—	?	—
1860	1 272 687*)	17 011 917	—	—	—	—	?	—
1864	2 083 734	35 449 125	—	—	—	—	7 807 993	—
1865	5 365 155	228 398 514	—	—	—	—	5 818 904	—
							Postverwaltung des Norddeutschen Bundes.	
1870	9 565 331	342 346 347	168 930	9 362 253	357 081	14 641 707	12 516 642	6 849 902 214
							Reichs-Postverwaltung.	
1875	23 776 839	1 118 670 631	895 386	51 427 059	1 017 294	57 357 367	11 779 992	11 626 259 382
1880	38 550 157	2 211 657 444	1 763 782	111 288 702	2 134 979	135 067 206	7 280 300	9 156 743 800
1885	49 524 970	2 967 585 359	2 718 217	168 317 247	3 352 533	192 522 661	7 321 700	9 965 153 100
1890	65 561 960	4 045 606 570	4 056 619	246 357 928	4 400 137	260 974 758	8 650 963	12 606 518 950
1895	83 693 720	4 850 215 196	5 341 562	305 461 193	6 158 208	331 748 272	8 895 161	13 815 067 930
1898	98 430 158	5 776 322 545	6 598 731	373 669 039	7 315 227	397 318 685	9 837 008	13 794 976 860

*) Mit Ausschlufs der portofreien Sendungen.

die mit der Post beförderten Geldbriefe und Werthpackete.

und Werthpackete				Giro-Postanweisungen (Auszahlungsverkehr)				
nach dem Auslande		aus dem Auslande						
Stück	Betrag Mark	Stück	Betrag Mark	Jahr	Stückzahl der Giro-Post-anweisungen	das sind Prozent der an den betheiligten Orten überhaupt eingegangenen Postanweisungen	Betrag der Giro-Post-anweisungen Mark	das sind Prozent der an den betheiligten Orten überhaupt ausgezahlten Postanweisungsbeträge
				Reichs-Postverwaltung.				
—	—	—	—	1888/89	1 991 000	7,8	187 000 000	11,6
—	—	—	—	1889/90	3 509 000	10,0	333 163 000	14,5
—	—	—	—	1891/92	4 806 000	11,4	425 757 000	15,6
—	—	—	—	1893/94	6 088 000	13,6	450 000 000	16,4
—	—	—	—	1894/95	6 900 000	13,6	480 000 000	17,1
—	—	—	—	1896/97	9 337 000	15,9	655 173 000	19,5
—	—	—	—					
654 696	513 883 656	1 029 456	636 270 876					
988 332	953 298 576	1 587 042	907 750 170					
713 900	774 738 400	1 303 480	1 210 790 000					
879 140	862 177 340	1 196 380	865 735 320					
987 956	803 139 400	1 056 588	1 074 728 550					
1 088 089	774 716 280	1 109 997	985 008 270					
1 192 044	831 548 310	1 191 725	821 332 940					

Anlage **B.**

(Aus Helfferich, Beiträge zur Geschichte der deutschen Geldreform Seite 486. Die Zahlen für 1897 und 1898 sind den Verwaltungsberichten entnommen. Der Giroverkehr für die Reichs- und Staatskassen ist ausgeschlossen.)

Giroverkehr der Reichsbank.

Jahr	Anzahl der Girokonten am Jahresschlusse	Durchschnittlicher Bestand an Giro-Guthaben (ausschliefslich der staatlichen Guthaben) 1000 Mark	Umsätze im Giroverkehre 1000 Mark	Durch Baarzahlungen bewirkt*)			Also die Baarzahlung erspart bei einem Umsatze von 1000 Mark	Auf je 1 Mark des durchschnittlichen Giro-Guthabens kommt ein durch Ueberschreibung bewirkter Umsatz von Mark
				Eingänge 1000 Mark	Ausgänge 1000 Mark	Zusammen 1000 Mark		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1876	3 245	70 595	16 711 245	3 285 139	3 317 912	6 603 051	10 108 194	143
1877	4 729	99 070	27 022 029	5 085 444	5 684 460	10 769 904	16 252 125	164
1878	5 002	109 999	27 291 913	4 941 050	5 565 718	10 506 768	16 785 145	153
1879	5 251	128 796	30 410 203	5 253 645	6 078 709	11 332 354	19 077 849	148
1880	5 412	124 993	35 234 255	6 047 004	7 063 964	13 110 968	22 123 287	177
1881	5 563	126 962	37 458 776	6 590 194	7 677 698	14 267 892	23 190 884	182
1882	5 646	111 960	36 190 142	6 603 641	7 741 431	14 345 072	21 845 070	195
1883	6 291	129 809	43 793 609	7 737 313	8 853 096	16 590 409	27 203 200	210
1884	6 533	155 213	52 637 790	8 846 516	9 857 599	18 704 115	33 933 675	212
1885	6 689	162 469	53 847 522	9 220 788	10 104 323	19 325 111	34 522 411	212
1886	7 026	206 557	57 229 843	5 849 979	9 330 023	15 180 002	42 049 841	204
1887	7 407	229 121	58 843 133	6 114 540	9 926 482	16 141 022	42 702 111	187
1888	7 983	235 088	63 824 977	6 570 923	10 444 829	17 015 752	46 809 225	199
1889	8 583	239 998	75 676 319	7 520 813	11 941 330	19 462 143	56 214 176	234
1890	9 074	208 767	79 749 502	8 125 403	13 141 971	21 267 374	58 482 128	280
1891	9 509	237 853	81 012 777	8 369 267	13 178 776	21 548 043	59 464 734	250
1892	10 037	264 397	78 215 087	7 849 808	12 341 831	20 191 639	58 023 448	220
1893	10 441	248 935	82 363 270	6 370 261	9 592 219	15 962 480	66 400 790	267
1894	10 794	262 488	84 449 559	6 638 553	9 486 450	16 125 003	68 324 556	260
1895	11 498	289 970	93 698 269	6 785 505	10 237 646	17 023 151	76 675 118	264
1896	12 292	239 027	98 249 164	7 557 955	11 974 460	19 532 415	78 716 749	329
1897	13 205	235 443	103 902 571	8 211 624	12 704 319	20 915 943	82 986 628	353
1898	13 967	248 114	120 828 029	8 827 360	14 017 481	22 844 841	97 983 188	395

*) Erst seit 1886 beziehen sich die Ziffern der Eingänge und Ausgänge durch Baarzahlungen ausschliefslich auf die wirklich in Baargeld gezahlten Beträge. Vorher umfafsten diese Ziffern alle nicht durch Uebertragungen von einem Konto auf ein anderes bewirkten Zahlungen, so die Gutschriften von angekauften und eingezogenen Wechseln, Lombard-Rückzahlungen im Wege der Verrechnung auf Girokonto u. s. w. In Wirklichkeit war also bis 1886 die Ersparung von Baarzahlungen gröfser, als in der Tabelle zum Ausdrucke kommt.

Anlage **C.**

Uebersicht über die Betheiligung der einzelnen Berufszweige am Scheckverkehre der österreichischen Postsparkasse nach dem Stande vom 31. Dezember 1898.

Geschäftsbranche, Stand, Beruf		1898	Anzahl 1898
Advokaten			1 293
Aerzte			365
Annoncen-Expeditionen			21
Apotheker			322
Architekten, Baumeister und Bauunternehmer			495
Banken, Wechselstuben u. dergl.			405
Baugesellschaften			13
Bedienstete			32
Behörden und Aemter, K. K.			1 284
darunter:			
Finanzbehörden		927	
und zwar			
Staats-Centralkasse	1		
Länderkassen	15		
Hauptsteuerämter	163		
Steuerämter	737		
Taxamtskasse	1		
Finanz- und gerichtliche Depositenkassen	10		
Gerichtsbehörden		295	
und zwar			
Oberlandesgerichte	9		
Landesgerichte	19		
Kreisgerichte	56		
Handelsgerichte	3		
Bezirksgerichte	207		
Exekutionsgericht	1		
Behörden für Landeskultur und Bergwesen		25	
Berg-, Hütten- und Forstleute			85
Bezirks-Armenräthe			69
Bezirks-Krankenkassen			171
Brauereien und Malzerzeugung			392
Buch-, Kunst- und Musikalienhandlungen			337
Buchdruckereien, Anstalten für Photographie, Lithographie und Xylographie sowie sonstige Kunstanstalten			365
Chemiker			34
Konsulate			—
Kur- und Badeanstalten			30
Dampfsägen			74
Dichter, Schriftsteller und Journalisten			53
Dienstmänner-Institute			2
Eisen-, Stahl-, Sensen- und Montanwerke			293
Eisenbahnen und sonstige Verkehrsanstalten			52

Geschäftsbranche, Stand, Beruf		Anzahl 1898
Fabriken		5 422
darunter:	1898	
Chemische Produktenfabriken	372	
Leinen- und Baumwollwaarenfabriken	736	
Maschinen- und Metallwaarenfabriken	818	
Spiritus-, Prefshefefabriken und Raffinerien	344	
Tuch- und Schafwollwaarenfabriken	306	
Wäsche- und Kleiderfabriken	308	
Gasgesellschaften und Gaswerke		14
Gastwirthe und Kafetiers		412
Geistliche		185
Gelehrte, Professoren, Lehrer, Künstler		259
Gewerbsleute		2 606
Gutspächter		90
Gutsverwaltungen		340
Handlungsreisende, Agenten und Geschäftsvertreter		732
Haus-, Realitäten-, Guts-, Herrschafts- und Grofsgrundbesitzer		768
Informationsbüreaus		20
Ingenieure und Techniker		425
Kaufleute		13 017
Krankenhäuser, Spitäler und Gebäranstalten		36
Kunst-, Walz- und Dampfmühlen		595
Lehranstalten		82
Leichenbestattungs-Unternehmungen		9
Militärs		155
Museen		7
Notare		250
Pächter ärarischer Gefälle		17
Placirungs-Institute		3
Privatbeamte		616
Privatpersonen		723
Rent- und Forstkassen		243
Seeleute		32
Sicherheits- und Finanzwachen		4
Sparkassen		273
Spar- und Vorschufskassen, -Vereine		448
Staatsbeamte		342
Studenten		16
Vereine und Korporationen		2 384
darunter:	1898	
Armen- und Unterstützungsvereine, -Kassen und -Fonde	412	
Gemeinden und sonstige Verwaltungskörper	260	
Land- und forstwirthschaftliche Gesellschaften	223	
Religiöse Vereine	233	
Versicherungsanstalten		368
Zeitungen und Fachschriften		298
Ziegeleien und Kalkgewerkschaften		111
Summe....		37 489

Anlage **D.**

Zusammenstellung über den Geldbrief-, Postanweisungs- und Scheckverkehr in Oesterreich.

1897.	Beförderte Geldbriefe	5 597 090	Stück	mit	3 241 231 630 Gulden.
-	Beförderte Werthpackete	9 410 160	-	-	1 104 316 890 -
-	Ausgezahlte Postanweisungen	26 180 051	-	-	614 675 605 -
-	Eingezahlte Postanweisungen	24 092 594	-	-	542 090 125 -
-	Einlagen im Scheckverkehr (ohne kapitalisirte Zinsen)	13 221 946	-	-	1 896 797 482 -
-	Rückzahlungen im Scheckverkehre	3 271 181	-	-	1 872 873 046 -

Zur Regelung des von der Postverwaltung einzuführenden Scheckverkehrs wird nachstehende Postscheckordnung erlassen.

§ 1.

Beitritt zum Postscheckverkehre.

Zur Theilnahme an dem Scheckverkehre kann jede Privatperson, Handelsfirma, öffentliche Behörde, juristische Person oder sonstige Vereinigung oder Anstalt zugelassen werden, indem ihr bei einem Postscheckamt ein Konto eröffnet wird.

Die Eröffnung eines Kontos erfolgt in der Regel bei dem Scheckamte des Wohnsitzes, auf Verlangen auch bei einem anderen Scheckamt oder bei mehreren Scheckämtern.

Zu dem Antrag auf Eröffnung eines Kontos ist das von den Scheckämtern und den Postanstalten unentgeltlich zu verabfolgende Formular zu verwenden. Der Antrag ist bei der Postanstalt des Wohnorts des Antragstellers abzugeben. Wird der Antrag von einer juristischen Person oder sonstigen Vereinigung oder von einer Anstalt gestellt, so müssen ihre Vertreter sich durch Vorlegung eines amtlichen Zeugnisses als solche ausweisen.

Bei jedem neuen Konto mufs der Kontoinhaber so bezeichnet werden, dafs einer Verwechselung mit anderen Kontoinhabern thunlichst vorgebeugt werde.

Wird der Antrag genehmigt, so hat der Antragsteller innerhalb eines Monats nach der Mittheilung des Scheckamts, dafs ihm ein Konto eröffnet worden sei, eine Stammeinlage von 100 Mark mittelst einer Zahlkarte (§ 3) einzuzahlen. Wird die Stammeinlage in dieser Frist nicht eingezahlt, so wird das Konto wieder gelöscht.

Mit der Benachrichtigung von der Eröffnung des Kontos erhält der Antragsteller vom Scheckamte durch Einschreibsendung mit dem Vermerk »Eigenhändig« ein Formular zur Abgabe der Unterschriften derjenigen Personen, welche zur Verfügung über das Guthaben mittelst Schecks berechtigt sein sollen. Das Formular mit den Unterschriften ist an das Scheckamt zurückzustellen.

Der Kontoinhaber ist verpflichtet, das ihm vom Scheckamt übersandte, im vorhergehenden Absatze bezeichnete Formular bis zur Rückgabe sorgfältig zu verwahren, damit es nicht von einem Dritten zur Einreichung gefälschter Unterschriften an das Scheckamt benutzt werden kann. Alle Nachtheile, die daraus entstehen, dafs das Formular von einem anderen als dem Kontoinhaber benutzt ist, hat der Kontoinhaber zu tragen.

Tritt bezüglich der Personen, die zur Verfügung über das Guthaben mittelst Schecks berechtigt sind, eine Aenderung ein, so hat der Kontoinhaber bei dem Scheckamte die Uebersendung eines neuen Formulars zur Abgabe der Unterschriften der Personen, die zur Ausstellung von Schecks berechtigt sein sollen, zu beantragen. Auf die Uebersendung des Formulars an den Kontoinhaber und auf die Rücksendung des Formulars an das Scheckamt finden die Bestimmungen der beiden vorhergehenden Absätze entsprechende Anwendung.

Die dem Scheckamte mitgetheilten Unterschriften bleiben solange für den Kontoinhaber verbindlich, bis dem das Konto führenden Scheckamte schriftlich Anzeige von dem Erlöschen der Vertretungsbefugnifs gemacht worden ist.

Ueber die Inhaber eines Kontos wird von jedem Scheckamt eine Liste geführt und auf dem Laufenden erhalten, deren Veröffentlichung der Postverwaltung in der ihr geeignet erscheinenden Weise vorbehalten bleibt.

§ 2.

Portofreiheit der Sendungen im Scheckverkehre.

Die Schreiben der Scheckämter und der Postämter an die Kontoinhaber werden im Scheckverkehr als Dienstsache portofrei befördert.

Als Dienstsachen werden auch die an die Scheckämter einzusendenden Schecks (§ 12 Abs. 6, § 13 Abs. 4) portofrei befördert, wenn deren Versendung seitens der Absender in den von den Scheckämtern zu beziehenden besonderen Briefumschlägen erfolgt.

§ 3.

Einzahlungen. Allgemeine Vorschriften.

Einzahlungen im Scheckverkehre können bewirkt werden mittelst:

1. Zahlkarte (§ 4);
2. Postanweisungen (§ 5);
3. Postschecks (§ 6).

Die Höhe des Guthabens eines Kontos unterliegt keiner Beschränkung.

Von jeder auf dem Konto gebuchten Einzahlung wird der Kontoinhaber durch Uebersendung eines Kontoauszugs benachrichtigt.

§ 4.

1. Einzahlungen mittelst Zahlkarten.

Formulare für Zahlkarten werden von den Scheckämtern in Heften von wenigstens 10 Stück zum Preise von 1 $^1/_2$ Pf. für jedes Stück an die Kontoinhaber ausgegeben. Sie werden von dem Scheckamte mit der Kontonummer und dem Namen und Wohnorte des Kontoinhabers, für dessen Konto die Einzahlungen erfolgen sollen, versehen. Ausnahmen können aus besonderen Gründen von der Postverwaltung zugelassen werden.

Den Formularen für Zahlkarten ist ein Abschnitt für Mittheilungen an den Kontoinhaber und ein Formular eines Einlieferungsscheins angefügt.

Mittelst Zahlkarte können Einzahlungen nur für das in der Karte selbst angegebene Konto gemacht werden und zwar sowohl vom Kontoinhaber selbst, als auch von jeder anderen Person.

Die Verwendung von Zahlkarten, die nicht von dem zuständigen Scheckamt ausgegeben worden sind, ist nicht gestattet.

Die Ausfüllung der Zahlkarten ist mit Tinte oder durch Druck zu bewirken. Der Geldbetrag ist in der Reichswährung anzugeben. Die Marksumme mufs in Zahlen und in Buchstaben ausgedrückt sein. Zahlkarten, auf denen Ausschabungen, Durchstreichungen oder Abänderungen irgend welcher Art in dem vorgedruckten Texte oder in den Beträgen vorgenommen worden sind, werden nicht angenommen.

Der der Zahlkarte beigefügte Abschnitt, welcher stets von dem Absender auszufüllen ist, wird vom Scheckamt an den Kontoinhaber übersandt. Auf der vorderen Seite des Abschnitts können kurze auf die Einzahlung bezügliche Buchungsvermerke, wie »Zur Rechnung vom . . .«, die Buchungsnummer u. s. w., hinzugefügt werden.

Wird die Rückseite des Abschnitts zu Mittheilungen benutzt, so mufs der Abschnitt frankirt werden. Das Porto beträgt 5 Pf. Die Freimarke ist auf die Vorderseite des Abschnitts zu kleben.

Einzahlungen mittelst Zahlkarte können bei jeder Postanstalt und bei der Kasse eines jeden Scheckamts bewirkt werden.

Der Höchstbetrag der auf eine Zahlkarte zulässigen Einzahlung wird auf 10 000 Mark festgesetzt.

Ueber den eingezahlten Betrag wird eine Einlieferungsbescheinigung ertheilt. In das mit der Zahlkarte verbundene Formular für den Einlieferungsschein ist von dem Einzahler mit Tinte oder durch Druck der Geldbetrag, über den die Zahlkarte lautet, einzutragen und zwar die Marksumme in Buchstaben.

Die eingelieferte Zahlkarte gelangt an das zuständige Scheckamt, das den eingezahlten Betrag dem Kontoinhaber gutschreibt und diesen durch den Kontoauszug (§ 3) unter Beifügung des Abschnitts der Zahlkarte hiervon benachrichtigt.

Den Landbriefträgern können auf ihren Bestellgängen Zahlkarten über Beträge bis 800 Mark zur Ablieferung an die Postanstalt übergeben werden. Auf das Verfahren finden die Vorschriften der Postordnung vom 11. Juni 1892 § 29 IV entsprechende Anwendung. Für jede dem Landbriefträger auf seinem Bestellgang übergebene Zahlkarte gelangt eine Einsammlungsgebühr von 5 Pf., die im voraus entrichtet werden mufs, zur Erhebung.

§ 5.

2. Einzahlungen mittelst Postanweisungen.

1. Jeder Kontoinhaber kann bei dem Postamte, durch welches er seine Postsendungen empfängt, den schriftlichen Antrag stellen, dafs die für ihn eingehenden Postanweisungen, mit Ausnahme der telegraphischen und der durch Eilboten zu bestellenden Postanweisungen, seinem Postscheckkonto gutgeschrieben werden.

Das Postamt überweist in diesem Falle den dem Kontoinhaber gutzuschreibenden Betrag der Postanweisungen täglich mittelst einer auf das Konto des Empfängers der Postanweisungen lautenden Zahlkarte dem Scheckamt und ertheilt dem Kontoinhaber eine Einlieferungsbescheinigung. Der Kontoinhaber hat hierzu einen entsprechenden Bestand an Zahlkarten dem Postamte zu überweisen und den Bestand stets rechtzeitig zu ergänzen.

Die Postanweisungen werden dem Kontoinhaber zur Abholung bereitgestellt oder durch die bestellenden Boten gegen Erhebung des tarifmäfsigen Bestellgeldes für jede Postanweisung überbracht. Der Kontoinhaber hat über Stückzahl und Betrag der ihm behändigten und von ihm angenommenen Postanweisungen, ohne dafs es einer weiteren Quittungsleistung bedarf, ein Anerkenntnifs zu ertheilen und sie an die Ausgabestelle des Postamts oder an den bestellenden Boten zurückzugeben. Die Abschnitte der Postanweisungen werden von ihm zurückbehalten.

2. Jedem Kontoinhaber steht es frei, die Postanweisungen, die er von Dritten zu empfangen hat, unmittelbar an das Scheckamt, bei dem er ein Konto hat, unter Angabe seines Kontos adressiren zu lassen.

3. Jeder Kontoinhaber kann verlangen, dafs die eingezogenen Postauftrags- und Nachnahmebeträge unmittelbar seinem Postscheckkonto überwiesen werden. In diesem Falle ist am Fufse des Postauftragsformulars oder unmittelbar unter der Angabe des Nachnahmebetrags der Vermerk zu setzen: »Betrag an das Postscheckamt in H..... zur Gutschrift auf das Konto Nr.... des N.... in M..... zu überweisen.«

Die Postanstalt, welche die Postauftrags- oder die Nachnahme-Postanweisung ausfertigt, adressirt diese an das angegebene Scheckamt und giebt auf dem Abschnitte der Postanweisung aufser dem Namen des Empfängers des Postauftrags oder der Nachnahme den Namen und Wohnort des Absenders sowie die Nummer seines Scheckkontos an.

In den unter 2 und 3 bezeichneten Fällen wird der Abschnitt der Postanweisung dem Kontoinhaber von dem Scheckamte mit dem Kontoauszuge zugesandt.

§ 6.

3. Einzahlungen mittelst Postschecks.

Die für Kontoinhaber von anderen Kontoinhabern mittelst Schecks angewiesenen Beträge werden dem Konto des Empfängers gemäfs den Bestimmungen im § 12 Abs. 4 und § 13 Nr. 1 gutgeschrieben.

§ 7.

Rückzahlungen. Allgemeine Vorschriften.

Der Kontoinhaber kann über sein durch Kontoauszug ihm mitgetheiltes Guthaben, soweit es die Stammeinlage von 100 Mark (§ 1) übersteigt, in beliebigen Theilbeträgen mittelst Schecks jederzeit verfügen. Zu Schecks dürfen nur Formulare benutzt werden, die

vom zuständigen Scheckamte bezogen worden sind.

Die Scheckformulare werden in Heften von 50 Stück zum Preise von 1 Mark 50 Pf. für das Heft ausgegeben.

Bestellungen auf Scheckhefte müssen von dem Kontoinhaber oder seinem Bevollmächtigten, der sich durch eine gerichtlich oder notariell beglaubigte Vollmacht auszuweisen hat, unterschrieben sein.

Die Schecks werden vom Scheckamte mit dem Namen und Wohnorte des Kontoinhabers sowie mit der Nummer des Kontos und aufserdem mit einer fortlaufenden Nummer bedruckt.

§ 8.

Aufbewahrung der Scheckformulare.

Der Kontoinhaber trägt alle Nachtheile, die durch Verlust oder sonstiges Abhandenkommen der Scheckformulare entstehen.

Die Formulare sind daher vom Kontoinhaber sorgfältig aufzubewahren. Im Falle des Abhandenkommens von Formularen ist das zuständige Scheckamt sofort zu benachrichtigen, damit die Zahlung an einen Unberechtigten, wenn noch möglich, verhindert wird.

Verdorbene Scheckformulare sind kreuzweise zu durchstreichen und an das Scheckamt zurückzuliefern, welches die Formulare ausgegeben hat. Eine Erstattung des Preises für solche Formulare findet nicht statt (§ 18 Abs. 3).

§ 9.

Die Ausstellung von Schecks.

Der Scheck kann nur über einen Betrag ausgestellt werden, der innerhalb des verfügbaren Guthabens gelegen ist, jedoch höchstens über 10 000 Mark. Schecks, die das verfügbare Guthaben übersteigen, werden vom Scheckamte nicht eingelöst.

Stellt ein Kontoinhaber wiederholt Schecks über einen sein verfügbares Guthaben übersteigenden Betrag aus, so kann das Scheckamt die Kündigung des Kontos (§ 18 Abs. 2) aussprechen.

Die Scheckformulare sind mit Tinte oder durch Druck auszufüllen.

Die Scheckformulare dürfen nur von dem Kontoinhaber und für das Konto, mit dessen Namen und dessen Nummer sie vom Scheckamte bedruckt worden sind, oder von einer von diesem Kontoinhaber zur Ausstellung von Schecks ermächtigten Person, deren Unterschrift gemäfs § 1 bei dem Scheckamte niedergelegt ist, ausgefüllt werden. Einer anderen Person dürfen Scheckformulare nicht überlassen werden.

Der Scheck mufs enthalten:

1. die Angabe des Ortes, des Monatstags und des Jahres der Ausstellung;
2. die Angabe der zu zahlenden Geldsumme;
3. die Unterschrift des Ausstellers mit seinem Namen oder seiner Firma.

Zu 2. Die Marksumme mufs in Zahlen und Buchstaben angegeben werden. Bleibt ein Zwischenraum zwischen der in Buchstaben angegebenen Marksumme und dem Vordrucke »Mark«, so ist er mit einem starken Striche auszufüllen.

Die Marksumme hat der Aussteller ferner unter Benutzung der an dem Scheckformulare befindlichen Kontrolzahlen derart darzustellen, dafs er in jeder der vorgedruckten Zahlenreihen der Tausender, Hunderter, Zehner und Einer die zur Bildung der Marksumme erforderlichen Ziffern durch einen Ausschnitt kenntlich macht oder mit starken Tintenstrichen kreuzweise durchstreicht. Umfafst die darzustellende Summe nicht sämmtliche vier Zahlenreihen, so ist in jeder der höheren Zahlenreihen die Ziffer Null durch einen Ausschnitt kenntlich zu machen oder in der angegebenen Weise durchzustreichen. Ist die Darstellung der Marksumme durch die Kontrolzahlen versehentlich unterblieben, so hängt es von dem Ermessen des Scheckamts ab, ob der

Scheck von ihm eingelöst werden soll oder nicht.

Zu 3. Die Unterschrift auf dem Scheck mufs mit derjenigen übereinstimmen, welche bei dem Scheckamte niedergelegt worden ist. Für den Fall, dafs sich die Zeichnung einer Unterschrift im Laufe der Zeit wesentlich verändern sollte, mufs bei dem Scheckamte die Unterschrift von neuem nach Mafsgabe der Bestimmungen im § 1 Abs. 8 niedergelegt werden.

Schecks, an denen Ausschabungen, Aenderungen vorgenommen worden sind oder die Zusätze zwischen den Zeilen oder solche Zusätze enthalten, die nicht dem Vordrucke des Scheckformulars entsprechen, werden zurückgewiesen. Weichen die Angaben über den Geldbetrag von einander ab, so gilt nur der geringere Betrag.

Der Kontoinhaber trägt alle Nachtheile, die dadurch entstehen, dafs die in den Scheckformularen offen gelassenen Stellen nicht in einer eine Fälschung ausschliefsenden Weise ausgefüllt werden oder dafs es unterlassen wird, die Marksumme durch die Kontrolzahlen vorschriftsmäfsig darzustellen.

§ 10.

Einlösung der Schecks.

Die Einlösung des Schecks erfolgt nur gegen seine Aushändigung. Der Scheck ist spätestens am 14. Tage nach Ablauf des Tages der Ausstellung bei dem zuständigen Scheckamte vorzulegen. Fällt das Ende dieser Frist auf einen Sonntag oder allgemeinen Feiertag, so kann die Vorlegung noch am nächstfolgenden Werktag erfolgen. Wird ein Scheck nach Ablauf dieser Frist vorgelegt, so kann das Scheckamt die Einlösung des Schecks ablehnen. Der Scheck ist bei der Vorlegung zahlbar. Die Angabe einer anderen Zahlungszeit macht den Scheck ungültig.

Wird ein Scheck einem unzuständigen Scheckamt übersandt, so hat dieses zwar den Scheck an das zuständige Amt weiterzusenden, die Nachtheile, welche dadurch entstehen, dafs der Scheck in solchen Fällen bei dem zuständigen Scheckamte verspätet eingeht, hat jedoch in jedem Falle der Einlieferer des Schecks zu tragen.

Von jeder auf dem Konto gebuchten Rückzahlung wird der Kontoinhaber durch Uebersendung eines Kontoauszugs benachrichtigt.

§ 11.

Arten des Schecks.

Der Scheck kann ausgestellt werden in Form

1. eines Kassenschecks (§ 12),
2. eines Namenschecks (§ 13).

§ 12.

Kassenschecks.

Kassenscheck ist ein solcher Scheck, in welchem kein Zahlungsempfänger bezeichnet ist. Er kann von jedem Inhaber bei der Kasse des Scheckamts zur Einlösung vorgelegt werden.

Derjenige, welcher den ordnungsmäfsig ausgestellten Scheck bei der Kasse des Scheckamts abgiebt, erhält den Betrag bei Sicht, vorausgesetzt, dafs das verfügbare Guthaben des Kontoinhabers ausreicht.

Wird der Scheck nach Ablauf von 14 Tagen (§ 10 Abs. 1) vorgelegt, so mufs das Scheckamt die Einlösung ablehnen, wenn der Scheck vom Aussteller vor der Auszahlung widerrufen worden ist.

Der Inhaber eines Scheckkontos kann den Betrag eines ihm ausgehändigten Kassenschecks seinem Konto gutschreiben lassen. Er hat einen dahingehenden Antrag auf der Rückseite des Schecks zu vermerken und den Scheck an dasjenige Scheckamt einzusenden, welches das Konto des Scheckausstellers führt.

Der Inhaber eines Kassenschecks kann die Zusendung des Betrags des Schecks bei dem Scheckamte beantragen, bei dem der Aussteller sein Konto hat. Der Antrag ist auf der Rückseite des Schecks zu vermerken. Die Uebersendung des Geldes erfolgt

nur mittelst Postanweisung unter Abzug des Frankos.

Es liegt im Interesse der schleunigen Bearbeitung der bei dem Scheckamt eingehenden Schecks, dafs bei der Einsendung der Schecks die für diesen Zweck besonders hergestellten Briefumschläge, welche von dem Scheckamte zum Preise von 15 Pf. für 10 Stück zu beziehen sind, benutzt werden.

§ 13.

Namenschecks.

Namenscheck ist ein solcher Scheck, auf dessen Rückseite vom Aussteller ein bestimmter Zahlungsempfänger bezeichnet ist. Der Aussteller eines Namenschecks kann sich selbst als Zahlungsempfänger bezeichnen.

Der vom Aussteller benannte Zahlungsempfänger ist nicht berechtigt, auf dem Scheck an seiner Stelle eine andere Person oder Firma anzugeben, an die die Zahlung geleistet werden soll.

Die Adresse des Zahlungsempfängers mufs auf der Rückseite des Schecks so bestimmt angegeben werden, dafs jeder Ungewifsheit vorgebeugt wird. Der Aussteller des Schecks hat den Vermerk, in dem der Zahlungsempfänger bezeichnet ist, zu unterschreiben. Der Scheck ist an dasjenige Scheckamt einzusenden, bei welchem der Aussteller sein Konto hat.

Auf die Einsendung der Namenschecks an das Scheckamt findet die Vorschrift des § 12 Abs. 6 Anwendung.

Der Namenscheck wird vom Scheckamte beglichen mittelst

1. Gutschrift auf ein anderes Konto (Ausgleichverkehr),
2. Zahlungsanweisung oder
3. Postanweisung.

Zu 1. Hat der Zahlungsempfänger ein Konto bei demselben oder einem anderen Scheckamte, so wird der Betrag des Schecks von dem Konto des Scheckausstellers ab- und auf dem Konto des Empfängers gutgeschrieben, wenn nicht auf der Rückseite des Schecks besonders vermerkt ist, dafs die Begleichung nicht durch Gutschrift, sondern durch Baarzahlung erfolgen soll, oder wenn nicht der Zahlungsempfänger ein- für allemal erklärt hat, dafs alle zu seinen Gunsten ausgestellten Namenschecks nicht seinem Konto gutgeschrieben, sondern an ihn baar ausgezahlt werden sollen.

Wird das Konto des Zahlungsempfängers bei einem anderen Scheckamte geführt, so kann die Gutschrift auf seinem Konto nur erfolgen, wenn das Konto dem Scheckamte, welches das Konto des Scheckausstellers führt, bekannt ist, oder wenn auf der Rückseite des Schecks das Konto des Zahlungsempfängers angegeben ist.

Zu 2. Hat der Zahlungsempfänger kein Postscheckkonto, oder ist die Baarzahlung ausdrücklich beantragt worden, so stellt das Scheckamt über den zu zahlenden Betrag eine Zahlungsanweisung aus, auf Grund deren die Zahlung bei derjenigen Postanstalt erfolgt, in deren Bestellbezirke der Empfänger nach der auf der Rückseite des Schecks angegebenen Adresse sich aufhält. Die Zahlungsanweisungen werden dem Empfänger, sofern er seine Postsachen nicht von der Postanstalt abholt, im Wege der Bestellung zugeführt.

Die baaren Geldbeträge werden nur insoweit durch die bestellenden Boten abgetragen, als der Betrag der Zahlungsanweisung die Summe von 800 Mark nicht übersteigt. Lautet die Zahlungsanweisung über einen höheren Betrag, so erstreckt sich die Bestellung nur auf die Zahlungsanweisung, während der zugehörige Geldbetrag von der Postanstalt abzuholen ist.

Für die Abtragung der Zahlungsanweisungen mit dem Geldbetrage werden dieselben Bestellgebühren wie für die Abtragung der Postanweisungen erhoben.

Die in den §§ 40, 42 und 43 der Postordnung hinsichtlich der Postanweisungen erlassenen Bestimmungen haben auf die Zahlungsanweisungen gleichmäfsige Anwendung zu finden.

Zu 3. Wohnt der Zahlungsempfänger im Auslande, so kann, falls dieser nicht

ein Konto (§ 1) hat, die Zahlung nur erfolgen, wenn die Uebersendung des Betrags mittelst Postanweisung möglich ist; das Scheckamt fertigt über den zu zahlenden Betrag eine oder mehrere Postanweisungen aus.

Das Franko für die Postanweisungen wird mit dem abzusendenden Betrage vom Guthaben des Scheckausstellers abgeschrieben.

§ 14.

Abzweigung eines Theiles des Guthabens zur Abhebung in Raten bei einem Postamte.

Wünscht der Aussteller eines Namenschecks, in dem er sich selbst als Zahlungsempfänger bezeichnet hat, den Betrag bei einem Postamt in Theilzahlungen zu erheben, so hat er auf der Rückseite des Schecks den zusätzlichen Vermerk hinzuzufügen: Zur Abhebung in Theilbeträgen beim Postamt in *N.*« In diesem Falle wird der Betrag des Schecks seitens des Scheckamts als Rückzahlung vom Konto abgeschrieben und mittelst Zahlungsanweisung dem angegebenen Postamte mit der Bestimmung überwiesen, dafs der Kontoinhaber den Betrag ganz oder in beliebigen Theilbeträgen bei dem Postamt entweder selbst abheben oder durch Andere abheben lassen darf.

Die Abhebung kann nur in Beträgen von mindestens 50 Mark und nur mittelst Kassenschecks erfolgen, auf deren Rückseite vom Aussteller der von ihm unterschriftlich zu vollziehende Vermerk zu setzen ist, dafs der Betrag des Schecks bei dem das abgezweigte Guthaben führenden Postamte zahlbar sein solle.

Auf diese Schecks finden die Vorschriften der §§ 9, 10 Abs. 1 und 12 Abs. 1 bis 3 entsprechende Anwendung.

Damit die Prüfung der Unterschrift unter diesen Postamtsschecks bei dem Postamt erfolgen kann, hat der Kontoinhaber bei der Einsendung des Hauptschecks an das Scheckamt seine eigene Unterschrift und die Unterschriften derjenigen Personen, welche zur Verfügung über sein abgezweigtes Guthaben bei dem Postamte mittelst Schecks berechtigt sein sollen, auf einem besonderen Bogen beizufügen.

Personen, deren Unterschriften dem Scheckamte nicht bereits gemäfs § 1 mitgetheilt worden sind, können nicht ermächtigt werden, über das abgezweigte Guthaben zu verfügen.

Das zur Abhebung bei einem Postamte vom Hauptkonto abgezweigte Guthaben eines Kontoinhabers darf den Betrag von 2000 Mark nicht übersteigen. Sind von dem Tage ab, an welchem die Zahlungsanweisung zur Abhebung in Theilbeträgen beim Postamt eingegangen ist, zwei Monate verstrichen, ohne dafs die völlige Abhebung des abgezweigten Guthabens erfolgt ist, so wird der nicht abgehobene Betrag von dem Postamt an das Scheckamt zurück überwiesen und hier auf dem Konto des Kontoinhabers als Einzahlung gebucht.

§ 15.

Widerruf eines Namenschecks.

Dem schriftlichen oder telegraphischen Widerruf eines Namenschecks ist vom Scheckamte stattzugeben, wenn die vom Scheckamt auszufertigende Zahlungsanweisung oder Postanweisung sich noch bei dem Scheckamte befindet, oder wenn die Buchung der Gutschrift auf dem Konto des Empfängers noch nicht erfolgt ist.

§ 16.

Verzinsung des Guthabens.

Das Guthaben des Kontos, mit Ausschlufs der Stammeinlage (§ 1), wird mit 1,2 pCt. jährlich verzinst. Beträge unter einer Mark werden nicht verzinst. Die Verzinsung beginnt mit dem auf die Buchung der Einzahlung folgenden 16. desselben Monats oder, falls die Buchung nach dem 15. des Monats erfolgt, mit dem 1. des folgenden Monats und endigt mit Ablauf des letzten Tages des der Abschreibung vom Konto voraufgegangenen Monats oder, falls die Abschreibung nach dem 15. des Monats erfolgt, mit dem 15. desselben Monats.

Die Zinsen werden am Schlusse des Rechnungsjahrs dem Guthaben zugeschrieben.

Bevor die Zuschrift erfolgt ist, kann der Kontoinhaber über die Zinsen, abgesehen von dem Falle der Kündigung des ganzen Kontos, nicht verfügen.

Für die Zinsenberechnung wird jeder Monat zu 30 Tagen angenommen.

§ 17.

Aenderungen in den Verhältnissen eines Kontoinhabers.

Aenderungen in den rechtlichen Verhältnissen eines Kontoinhabers, die für sein Scheckkonto von Bedeutung sind, müssen dem zuständigen Scheckamte mitgetheilt und durch Vorlegung öffentlicher Urkunden nachgewiesen werden. Unterbleibt diese Mittheilung, so hat das Scheckamt den etwa aus seiner Unkenntnifs der eingetretenen Aenderungen entstehenden Schaden nicht zu vertreten.

Hat ein Kontoinhaber dem Scheckamte gegenüber eine dritte Person bevollmächtigt, so bleibt die Vollmacht solange in Kraft, bis dem Scheckamte schriftlich von dem Erlöschen Anzeige gemacht worden ist.

§ 18.

Austritt aus dem Scheckverkehre.

Der Inhaber eines Kontos kann jederzeit aus dem Scheckverkehr ausscheiden. Er hat den Austritt schriftlich bei dem zuständigen Scheckamt anzuzeigen. Das Guthaben, einschliefslich der Stammeinlage, wird ihm binnen 1 Monat, vom Tage nach dem Eingange seiner Erklärung beim Scheckamte, zurückgezahlt. Das Recht des Kontoinhabers, während dieser Frist über sein Guthaben, soweit es die Stammeinlage übersteigt, mittelst Schecks zu verfügen, wird hierdurch nicht berührt.

Andererseits steht auch dem Schekamt im Falle einer mifsbräuchlichen Benutzung des Kontos das Recht zu, dem Kontoinhaber das Konto zur sofortigen Zurückzahlung des Guthabens durch ein Schreiben mit Zustellungsurkunde zu kündigen.

Vor der Rückzahlung der Stammeinlage hat der Kontoinhaber die noch in seinen Händen befindlichen Zahlkarten und Scheckformulare an das Scheckamt zurückzureichen. Eine Erstattung des Preises für verdorbene oder für solche Zahlkarten und Scheckformulare und Briefumschläge, deren Verwendung in Folge des Ausscheidens des Kontoinhabers aus dem Scheckverkehr unmöglich geworden ist, findet nicht statt.

Im Falle des Erlöschens des Kontos wird der Betrag des Guthabens, einschliefslich der Stammeinlage und der Zinsen, dem Kontoinhaber durch Postanweisung oder Brief mit Werthangabe unter Abzug des hierfür erforderlichen Frankos übersandt.

Werden nach dem Erlöschen eines Kontos noch Einzahlungen für dieses geleistet, so werden die Beträge den Einzahlern zurückgezahlt.

§ 19.

Gebühren.

Im Scheckverkehre werden folgende Gebühren erhoben:

1. eine Grundgebühr für jede auf dem Konto bewirkte Buchung (Zuschrift oder Abschrift). Diese Gebühr beträgt

   bei Buchungen bis 5 Mark
   5 Pf.,
   bei Buchungen über 5 Mark
   10 Pf.;

2. eine Rückzahlgebühr für jede vom Konto abgeschriebene Rückzahlung, die nicht mittelst Gutschrift auf ein anderes Konto (§ 12 Abs. 4 und § 13 zu 1) erfolgt. Diese Gebühr beträgt

   bei Rückzahlungen bis 3000 M.
   $^1/_4$ vom Tausend,
   bei Rückzahlungen über 3000 M.
   $^1/_4$ vom Tausend von 3000 M. und $^1/_8$ vom Tausend von dem Mehrbetrage.

Von der Rückzahlgebühr befreit sind diejenigen Beträge, welche vom Scheckamte mittelst Postanweisung zur Absendung gelangen;

3. eine Abhebungsgebühr von 10 Pf. für jede Abhebung von einem auf Grund des § 14 abgezweigten Guthaben bei dem Postamte;
4. für jeden beim Scheckamt eingegangenen Widerruf eines Schecks (§ 12 Abs. 3 und § 15) eine Gebühr von . . . . 50 Pf.

Die Einziehung der Gebühren sowie der für Zahlkarten, Scheckformulare und Briefumschläge zu zahlenden Kaufpreise geschieht durch Abschreibung von dem zur Zahlung verpflichteten Konto. Die Grundgebühren und die Rückzahlgebühren werden in der Regel gleichzeitig nach 50 Buchungen (Nr. 1) berechnet. Der Gesammtbetrag der Rückzahlgebühren ist auf 5 Pf. nach oben abzurunden. Die Abschreibungen der Gebühren unterliegen keiner Rückzahlgebühr.

Für Einzahlungen, die auf das Konto einer öffentlichen Behörde erfolgen, kann die Einziehung der Gebühren seitens der obersten Postbehörde anderweitig geregelt werden.

§ 20.

Gewährleistung.

Seitens der Postverwaltung wird eine Gewähr für rechtzeitige Buchung der Einzahlungen auf den Konten und für rechtzeitige Ausführung der dem Scheckamte mittelst Schecks ertheilten Aufträge nicht geleistet.

§ 21.

Inkrafttreten.

Der Zeitpunkt, mit dem gegenwärtige Postscheckordnung in Kraft tritt, wird einer besonderen Bestimmung vorbehalten.

Berlin ....

Der Reichskanzler.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 24. BERLIN, DEZEMBER. **1899.**

I. AKTENSTÜCKE UND AUFSÄTZE.

98. Das Bürgerliche Gesetzbuch als Vorbild für die amtliche Schreibweise.

Von Herrn Geheimen exped. Sekretär Noether.

Durch das Amtsblatt des Reichs-Postamts, Nr. 48 für 1897, S. 276, ist für die amtliche Schreibweise der Reichs-Post- und Telegraphenbehörden das Bürgerliche Gesetzbuch als Vorbild hingestellt worden.

Wir glauben daher im Interesse unserer Leser zu handeln, wenn wir im Nachstehenden das Ergebnifs einer Textdurchsicht des B. G. B. in Bezug auf die Schreibweise bringen.

I. Zur Rechtschreibung.*)

Aeltere oder neuere Rechtschreibung?

Die sogenannte neuere Rechtschreibung, wie sie beispielsweise in den preufsischen Schulen gelehrt wird, ist in dem, was wirklich neu an ihr ist, im Texte des B. G. B. nicht zur Anwendung gelangt; vielmehr ist an derjenigen Rechtschreibung festgehalten worden, welche vor Einführung jener allgemein im Gebrauche war.

Demgemäfs begegnet uns der Laut **th** im Anlaut, Inlaut oder Auslaute der Silben und Wörter überall da, wo er als althergebracht zu gelten hat, so in: Theil, Thier, Miethe, -thum, -rath, Geräth, Noth, Werth, Wirth. Ebenso ist beibehalten: das Dehnungs-e in giebt, ergiebt; der Umlaut in Hülfe, Gehülfe; die Verdoppelung der Vokale in: baar, Loos, Lotterieloose, Waare (aber: Mafs); die Konso-

*) Manche Textausgaben des B. G. B. weichen in der Schreibung der Wörter von dem amtlichen Texte ab, z. B. die Ausgabe des J. J. Weber'schen Verlags in Leipzig. Man lasse sich durch solche Drucke nicht irreführen.

nanten-Verdoppelung in: Gesammt-, Wittwe; die Schreibung der Nachsilbe nifs mit fs.

Grofse oder kleine Anfangsbuchstaben.

1. Die Regel, dafs die Substantive (Hauptwörter) mit grofsem Anfangsbuchstaben geschrieben werden, ist selbst dann noch beobachtet, wenn die Substantive in Verbindungen treten, die deren substantivische Natur nicht voll zur Geltung kommen lassen; so in: in Folge, zu Grunde, (nicht: zum Grunde liegen), zu Gunsten, zu Statten kommen, Theil nehmen, von Amtswegen, von Todeswegen, an Kindesstatt, an Erfüllungsstatt.

In Wortverbindungen dagegen, die keinen Substantivcharakter mehr haben, ist der grofse Anfangsbuchstabe gefallen, z. B. anderenfalls — aber »erforderlichen Falles« (2377) *) —, jederzeit, zufolge, stattfinden.

2. Aufser Substantiven werden auch die übrigen Wortarten mit grofsem Anfangsbuchstaben geschrieben, wenn sie als Substantive gebraucht werden, z. B.: Jeder (im Sinne von Jedermann), Jemand, ein Anderer (im Sinne von Jemand anderes), ein Anderes, der Annehmende, der Anwesende, der Bedachte, der Berechtigte, der Betheiligte, ein Deutscher, eine Deutsche, ein Dritter, Einer (im Gegensatze zu »Mehrere«), der Einzelne, das Gleiche, der Lebende, Mehrere, der Verpflichtete, vom Hundert, im Ganzen, im Uebrigen. Ausgenommen sind: von neuem, im voraus, insbesondere und die superlativischen Ausdrücke am vortheilhaftesten und dergl. Auch das substantivisch gebrauchte derjenige behält den kleinen Anfangsbuchstaben, also: derjenige, welcher (15).

3. Adjektive (Eigenschaftswörter) vor Substantiven werden gewöhnlich klein geschrieben; stellen sie in Verbindung mit dem folgenden Substantiv einen Namen dar, so werden sie grofs geschrieben. Diese Regel gilt auch für die Schreibung der von Länder- oder Völkernamen abgeleiteten Adjektive.

Beispiele: europäische Meere, die deutschen, französischen, badischen, bayerischen Gesetze (7, 154, 165 E. G.), die preufsische Vormundschaftsordnung (210 E.G.); aber: das Bürgerliche Gesetzbuch, das Deutsche Reich, das Kurhessische Fürstenhaus, das Schwarze Meer. — So wird man auch zu schreiben haben: das Britische Reich, die Französische Republik, die Vereinigten Staaten, der Stille Ocean, die Norddeutsche Allgemeine Zeitung; andererseits: die britischen Besitzungen, die französischen Kolonien, die deutschen Zeitungen.

Die Schreibung des harten S-lauts.

In der Anwendung von ss oder fs für den harten S-laut wird streng nach der Schulregel unterschieden, die als bekannt vorausgesetzt werden darf. Nicht unter diese Regel fallen die Wörter dasfelbe und desfelben. Hier deutet die Schreibung mit sf schon äufserlich an, dafs wir eine Zusammenziehung zweier ursprünglich getrennter Wörter vor uns haben. Ueber den Gebrauch von derselbe siehe unter III.

Dem Worte blos (in der Bedeutung von »nur«) giebt das B. G. B. den weichen S-laut, nicht fs.

Keine Verdreifachung der Konsonanten.

Nach den Beispielen Drittheil (237) und Dampfschiffahrt (125 E. G.) wird man berechtigt sein,

*) Die in Klammern beigefügten Zahlen bedeuten die Paragraphen des B. G. B., die Zahlen mit dem Zusatz E. G. die Artikel des Einführungsgesetzes zum B. G. B., die Zahlen mit dem Zusatze H. G. B. die Paragraphen des Handelsgesetzbuchs.

sich auch in anderen Wörtern, deren Zerlegung, streng genommen, die Aufeinanderfolge dreier gleicher Konsonanten fordert, mit der Verdoppelung des Konsonanten zu begnügen und beispielsweise zu schreiben: Bettuch, Brennessel, Stillager, Zollinie. Erinnert sei an die ganz unbestrittene Schreibung von Mittag. Damit geschieht einer Forderung Genüge, die schon von Grimm erhoben worden ist.

Beseitigung sonstiger Schreibschwankungen.

Das B. G. B. schreibt: allmählich, nicht allmälig oder gar allmählig; Belege (259), nicht Beläge; inbegriffen, nicht einbegriffen; Mäkler, nicht Makler; mittelst, nicht mittels; Militär, nicht Militair; selbständig mit einem st; insoweit, inwieweit und solange (als Bindewort) in ein Wort zusammengezogen, dagegen getrennt alle Zusammensetzungen mit einander, wie: gegen einander, neben einander, unter einander, von einander, zu einander.

II. Zur Formenlehre und Wortbildung.

Deklination (Biegung) der Substantive.

a. Nominativ.

Bisher hatte der Gebrauch unterschieden zwischen der Gehalt, die Gehalte (in der Bedeutung von »Inhalt«, »Werth«) und das Gehalt, die Gehälter (im Sinne von »Besoldung«). Nach dem Beispiele Ruhegehalte (197) wird man die Plural- (Mehrzahl-) form »Gehälter« fortan überhaupt zu meiden haben. Ob das Wort Gehalt im Sinne von Besoldung zugleich auch einen Geschlechtswechsel erfahren hat, von das Gehalt in der Gehalt, ist zwar aus dem Texte des B. G. B. nicht unmittelbar zu entnehmen; doch wird man es daraus folgern dürfen, dafs für das Lohn in der Bedeutung von Arbeitslohn im B. G. B ebenfalls durchgängig der Lohn gesagt wird (s. unter »Geschlecht einiger Substantive«).

Der Gewohnheit, in Zeitbestimmungen die Wörter Jahr und Monat im Plural unverändert zu lassen, ist nicht beigetreten. Beispiele: die .... Verjährungsfrist beträgt dreifsig Jahre (nicht dreifsig »Jahr«); eine Frist von sechs Monaten.

Es heifst der Name, nicht der Namen.

Die Nominative der Beamte, die Beamten gehen, wenn sie ohne den bestimmten Artikel oder gleichwerthige Fürwörter u. s. w. gebraucht werden, über in die Formen Beamter (Einzahl) und Beamte (Mehrzahl); daher auch: solche Beamte (1315), nicht »solche Beamten«. Hierin ändert sich nichts, wenn vor das Substantiv noch ein Adjektiv tritt. Gleichwohl begegnet man hin und wieder der Schreibung »ein guter Beamte«. Dafs diese zurückzuweisen ist, läfst sich aus dem Texte des B. G. B. ebenfalls folgern, wenn auch nur mittelbar. Die gleiche Flexions- (Biegungs-) Eigenthümlichkeit wie das Wort »Beamter« zeigen nämlich noch andere Adjektivsubstantive: Bedienter, Gelehrter, Gesandter, Verwandter. In Uebereinstimmung mit »ein guter Beamte« würde man zu bilden haben »ein unterhaltspflichtiger Verwandte«; das B. G. B. sagt aber: ein unterhaltspflichtiger Verwandter (1603).

b. Genitiv auf es oder s?

Die volle Genitivendung **es** findet sich durchweg bei einsilbigen Wörtern starker Deklination, z. B. des Briefes (1163), des Eides, des Jahres, des Kaufes, des Lohnes, des Ortes, des Rechtes, des Staates; die einzige Ausnahme bildet des Reichs.

Blofses **s** bildet die Regel im Genitiv der mehrsilbigen und der zusammengesetzten Wörter starker Deklination, so: des Hypothekenbriefs (1163), des Offenbarungseids, des Lebensjahrs, des Vorkaufs, des Botenlohns, des Aufenthaltsorts, des Pfandrechts,

des Bundesstaats, des Betrags, des Vereins, des Vertrags.

Von den mehrsilbigen und zusammengesetzten Wörtern bilden abweichend den Genitiv auf **es**

1. solche, deren Nominativ mit einem Vokal endigt: des Ueberbaues;
2. solche, die im Nominativ auf **s, fs, sch, st, z** oder **tz** endigen: des Kaufpreises, des Konkurses, des Rekurses, des Beschlusses, des Ueberschusses, des Glückwunsches, des Verlustes, des Arrestes, des Nervenreizes, des Gesetzes, des Vorsitzes;
3. solche, die im Nominativ mit zwei Konsonanten endigen, von welchen einer (gewöhnlich der erste) der Lautreihe l m n r *(liquidae)*, der andere der Lautreihe b p g k d *(mutae)* angehört: des Abkömmlinges, des Bauwerkes, des Bestandes, des Fahrgeldes, des Erfolges, des Gegenstandes, des Geschenkes, des Gewerbes, des Gutsbezirkes, des Umstandes, groben Undankes schuldig, des Unterganges, des Vormundes, des Vorstandes, des Wartegeldes, des Zustandes.

   Nach dem Muster des Abkömmlinges wird man auch des Lehrlinges schreiben dürfen (78 H. G. B.). Bei anderen Wörtern auf ling wird das Sprachgefühl nicht immer zugeben, dafs ebenso verfahren werde. Auch der Genitiv des Abends wird unbestrittene Geltung behalten.

   In der obigen Reihe der *mutae* fehlt das **t**. Thatsächlich folgen die mehrsilbigen u. s. w. Wörter auf **t** oder **th** auch im Falle unter 3 der Hauptregel, d. h. sie hängen blos s an: des Gastwirths, des Gehalts, des Inhalts, des Kurswerths, des Testaments, des Vorbehalts — ebenso des Zeitpunkts.
4. auch solche, die im Nominativ mit einer Verbindung *liquida cum liquida* endigen. So findet sich: des Bienenschwarmes, des Gesammtschwarmes. Andere Beispiele dieser Wortgattung haben sich zwar im Texte des B. G. B. nicht nachweisen lassen; doch ist kein Grund vorhanden, weshalb die hier noch in Frage kommenden Wörter auf **lm** und **rn**, also die Zusammensetzungen mit -halm, -helm, -dorn, -kern, -korn, -zorn, nicht gleichartig behandelt werden sollten.

   Wörter, die mit einem Doppelkonsonanten endigen (wobei noch zu beachten, dafs ck die Verdoppelung des k bezeichnet), folgen der Hauptregel: wenn einsilbig, bilden sie den Genitiv auf es, wenn mehrsilbig, hängen sie nur s an. Also: des Falles, aber: des An-, Aus-, Erbfalls; des Mannes, aber: des Ehemanns; des Zweckes, aber: des Stiftungszwecks; des Gewinns.

Das Wort Artikel (= Paragraph) bleibt ohne s, also: des Artikel (189, 190 E. G.).

c. Das Dativ-e.

Einen weitgehenden Schutz hat das Dativ-e erfahren.

In einsilbigen Wörtern starker Deklination steht es regelmäfsig, also: im Falle, an einem Orte, am Schlusse, zum Schutze, im Sinne, im Wege, zum Zwecke; sogar im Hiatus: im Rechte oder, in dem Rechte auf. Ausgenommen sind nur adverbiale Verbindungen mit zum: zum Theil (= theilweise), zum Schein (= scheinbar).

In mehrsilbigen und in zusammengesetzten Wörtern starker Deklination fällt das Dativ-e nur dann aus, wenn das unmittelbar folgende Wort mit einem Vokale beginnt, also zur Vermeidung des Hiatus. Hiatus wird nicht für vorliegend erachtet, wenn zwischen beiden Wörtern ein Punkt steht, wohl aber bei blofsem Komma.

Beispiele: bis zum Ablaufe, in dessen Bezirke, nach dem Eintritte, bei dem Grundbuchamte, im Inlande, im Irrthume, im Umlaufe, seit dem Untergange, nach dem Verhältnisse, zum Verkaufe, im Verkehre, mit dem Vorbehalte, ... am Garnisonorte. Als Wohnsitz ...; dagegen: nach dem Ablauf einer, im Ausland an einem Orte, zu dem Beschlufs ist, zum Gebrauch eines, im Inland entmündigt, seit dem Untergang ein Jahr, dem Vorstand oder, in dem Zeitpunkt erloschen, bei einem Brauhaus, einer ..., mit dem Zeitpunkt, in welchem.

Ohne Dativ-e bleibt das Wort Notar (Gen. Notars, Nom. plur. Notare).

Auch bei noch nicht eingebürgerten Fremdwörtern wird man, der lebendigen Sprache Rechnung tragend, auf das Dativ-e verzichten können, wie dies ab und zu in der vorliegenden Schrift geschehen ist (im Singular, im Plural [für Einzahl, Mehrzahl] u. s. w.).

Das Geschlecht einiger Substantive.

Die Unterscheidung zwischen der Lohn in der allgemeinen Bedeutung »Belohnung« und das Lohn für den engeren Begriff »Löhnung« ist aufgegeben; vergl. der Finderlohn (971), der Mäklerlohn (652). Demnach ist fortan auch zu sagen: der Arbeitslohn, der Botenlohn, der Tagelohn, der Wochenlohn.

Streng unterschieden ist dagegen zwischen der Verderb und das Verderben. Der Verderb wird im materiellen Sinne gebraucht, das Verderben im moralischen; Beispiel: der Verderb der Sache (237, 383 ff., 966, 980), der Verderb des Pfandes (1218 ff.), aber: Verhütung des völligen sittlichen Verderbens (135 E. G.).

Das Wort Zubehör ist sächlichen Geschlechts: das Zubehör der Sache. Es heifst ferner: der Erbtheil, der Mündel, der Pflegling (1752 Abs. 2) oder der Pflegebefohlene (1917, 1920); Mündel und Pflegling oder Pflegebefohlene bleiben männlich, auch wenn weibliche Personen darunter zu verstehen sind.

Zur Flexion (Biegung) der Adjektive.

In folgenden Beispielen: innerhalb anderer europäischer Meere, wegen anderer vereinbarter Leistungen, in Ermangelung besonderer reichsgesetzlicher Vorschriften, mehrere gleichlautende Urkunden, für solche zu dem Bezirke gehörende Grundstücke, finden wir als Regel bestätigt, dafs nach Fürwörtern oder solchen Zahlwörtern, die eine unbestimmte Menge bezeichnen, wie andere, einige, einzelne, manche, mehrere, solche, verschiedene, viele, wenige, das darauf folgende Adjektiv die starke Form erhält.

Verben (Zeit- oder Thätigkeitswörter).

Die Partizipialform gehörend, im heutigen Schreibgebrauche fast ganz durch das Wort gehörig verdrängt, ist im Texte des B. G. B. wieder zu ihrem Rechte gelangt. Sie wird überall da angewendet, wo sie von einer präpositionalen Bestimmung oder von einem Dativ begleitet ist, z. B.: zur Erbschaft gehörende Sachen, zu dem Bezirke gehörende Grundstücke, ein einem fremden Staate angehörender Verein. Statt »zugehörige« Gegenstände finden wir: dazu gehörende Gegenstände.

Dem Partizip der Vergangenheit von senden ist die schwache Form verliehen: abgesendet, übersendet.

Das Binde-s.

Mit diesem Namen wird der S-laut bezeichnet, der in zusammengesetzten Wörtern häufig dem ersten Gliede der Zusammensetzung, dem Bestimmungswort, angehängt wird. Ueber die Frage nach der Berechtigung dieses -s überhaupt oder im einzelnen Falle wird viel gestritten. Die Redaktoren des B. G. B. haben im All-

gemeinen den herrschenden Sprachgebrauch zur Richtschnur genommen; doch ist nicht zu verkennen, daſs stellenweise auch grundsätzliche Erwägungen anderer Art ihre Entscheidung beeinfluſst haben.

Ergebniſs im Einzelnen.

1. Namentlich bei Bestimmungswörtern weiblichen Geschlechts haben es verschiedene Sprachreiniger auf Verwerfung des Binde-s abgesehen, wobei sie sich darauf berufen, daſs Wörter weiblichen Geschlechts niemals ein Genitiv-s annehmen. J Grimm, der sich über diesen Punkt ausführlich ausgelassen und nachgewiesen hat, daſs dieses »unflexivische Kompositions-s«, wie er es nennt, gar kein Genitiv-s ist, verkennt nicht, daſs der Gebrauch »etwas Barbarisches« an sich hat. Gleichwohl ist er der Meinung, »daſs diese -s in Zusammensetzungen, worin sie einmal walten, nicht wieder vertilgt werden können noch sollen«. Dieser Ansicht ist man augenscheinlich bei Abfassung des B. G. B. gefolgt.

Im B. G. B. nehmen von Bestimmungswörtern weiblichen Geschlechts das Binde-s regelmäſsig an die Wörter auf: -heit, -keit, -rath, -schaft, -sicht, -ung, -zeit, -ion — ebenso Geburt.

Beispiele: Sicherheitsleistung, Volljährigkeitserklärung, Heirathsregister, Gesellschaftsvermögen, Aufsichtsbehörde, Hinterlegungsstelle, rechnungsmäſsig (1843, nicht »rechnerisch«), Hochzeitsgeschenke, Religionsdiener, Geburtshelfer.

Mit Ausnahme der Zusammensetzungen mit -keit sind dies alles Fälle, in denen schon Grimm das Binde-s anerkannt hat. Der Autorität Grimm's weiter folgend, wird man sich für befugt halten dürfen, bei noch anderen, im B. G. B. nicht vertretenen Bestimmungswörtern weiblichen Geschlechts ebenso zu verfahren. Es sind dies die einfachen Wörter Acht, Liebe, ferner die zusammengesetzten auf t auslautenden: Andacht, Hoffart, Nothdurft, Einfalt, -fahrt, Geschichte (Geschicht), -muth, -nacht, -schrift, -tracht, -welt, -zucht und -tät. Auch die Formen Frauensperson, Frauensleute, ausnahmsweise läſst Grimm gelten.

Eine unterschiedliche Behandlung erfahren Arbeit, Hülfe, Vollmacht, wenn sie als Bestimmungswörter auftreten. Das B. G. B. schreibt nämlich:

Arbeitsgeräth, Arbeitsverhältniſs, Arbeitszeit } neben Arbeitgeber;
Hülfskassen neben Hülfeleistung;
Vollmachtsurkunde neben Vollmachtgeber.

Der Grund ist wohl der, daſs in den Zusammensetzungen ohne Binde-s der unverkennbare objektivische Charakter der Bestimmungswörter auch äuſserlich zum Ausdrucke gelangen soll.

In den sonst noch vorkommenden Bestimmungswörtern weiblichen Geschlechts ist das Binde-s vermieden, so in Garnisonort, Gewalthaber, Klagerhebung, Pflichtverletzung.

Eine besondere Erwähnung verdienen die Zusammensetzungen mit Mieth-. Hier haben wir in der Mehrzahl der Fälle gar nicht das Hauptwort Miethe vor uns, sondern den Verbalstamm von miethen. Schon aus diesem Grunde entbehrt das Binde-s der Berechtigung, wie es ja auch nicht gesetzt wird in: Fahrgeschwindigkeit, Reitunterricht, Schlaguhr. Demgemäſs schreibt das B. G. B.: Miethverhältniſs, Miethvertrag, Miethzeit, Miethzins.

Aber auch in wirklichen Zusammensetzungen mit dem Hauptworte Miethe, wovon Beispiele im B. G. B. nicht vorkommen, empfiehlt es sich, das Binde-s auszumerzen und beispielsweise statt Miethszahlung zu schreiben

Miethezahlung, statt Miethsbetrag Betrag der Miethe, sofern man mit dem einfachen Worte Miethe nicht auszukommen glaubt.

2. Ueber den Gebrauch des Binde-s bei Bestimmungswörtern männlichen oder sächlichen Geschlechts lassen sich brauchbare Regeln überhaupt nicht aufstellen. Hier stöfst man auf Schwankungen und Inkonsequenzen allenthalben. Eine Klärung auf diesem Gebiete hat auch der Text des B. G. B. nicht gebracht.

So finden wir das Binde-s

gesetzt in: Amtsverhältnifs, antheils**berechtigt**, Aufgebotsverfahren, Geschäftsfähigkeit, Geschäftsjahr, geschäftsunfähig, gewerbsmäfsig (nicht »gewerbemäfsig«), Namensunterschrift, Terminsbestimmung, Todeserklärung, vertragsmäfsig, Vorkaufsrecht;

neu aufgenommen (für Norddeutsche wenigstens) in: Schadensersatz, Schadensanspruch;

weggelassen in: Abschlagzahlung (208), Anfall**berechtigte**, Auftraggeber, Grundbuchbezirk, Streitverkündigung, der Vertragschliefsende, Werth**bestimmung**, Werthminderung, Zweckbestimmung.

Bildung einiger Zahlwörter.

Hier ist aufmerksam zu machen auf die Schreibweise: fünfzehn (189), sechzehn (1303, 2229), fünfzig (1745), sechzig (191), siebzig (14) für: funfzehn, sechszehn, funfzig, sechszig, siebenzig. Folgerichtig wird auch geschrieben: siebzehn, nicht: siebenzehn.

Wortkürzungen und Erweiterungen.

Kürzungen:

ändern und Aenderung, nicht abändern und Abänderung;

bedungen, nicht ausbedungen;

Eigenmacht, nicht Eigenmächtigkeit;

Einsicht, nicht Einsichtnahme*), z. B. Einsicht der Anzeige, der Erklärung, des Inventars, der Papiere, des Registers;

Erbschein, nicht Erbbescheinigung;

Hebung, nicht Behebung (Hebung der Unbestimmtheit — 2043);

mindern, nicht vermindern;

Rückerstattung, Rückforderung, Rücknahme, nicht Zurückerstattung, Zurückforderung, Zurücknahme;

Schenker, nicht Geschenkgeber;

schenkweise, nicht schenkungsweise;

sofern (Bindewort), nicht insofern;

statt, nicht anstatt;

Verkündung, nicht Verkündigung;

Verzicht, nicht Verzichtleistung.

Umgekehrt

ist zeugen, Zeugung (gignere) ersetzt durch: erzeugen und Erzeugung, ferner statt enden (intransitiv) und beenden (transitiv) durchweg gebraucht: endigen (intransitiv) und beendigen (transitiv). Das Wort Darlehn erscheint in der Form Darlehen.

Hier verdient ferner hervorgehoben zu werden, wie der Text des B. G. B. sich abfindet mit der Gewohnheit, den **e**-Laut in der vorletzten Silbe gewisser Wörter zu unterdrücken. In Betracht kommen die mit einer Kasusendung oder mit anderer Nachsilbe versehenen Wortstämme auf **el**, **en**, **er**. Statt Vermittelung, Vermitteler, eigene, andere, gröfsere schreibt und druckt man keineswegs selten: Vermittlung, Vermittler, eigne, andre, gröfsre. Am häufigsten unterliegen diesem Verfahren Verbalsubstantive auf

*) Das Verbum heifst einsehen: die Geschäftsbücher und die Papiere einsehen, eine Urkunde einsehen; Einsicht nehmen von ist nur ausnahmsweise gebraucht.

ung und **er** sowie Adjektive im Komparativ (Steigerung). Entgegen dieser Uebung hält das B. G. B. so viel als möglich an den regelmäfsig gebildeten Formen fest. Wir finden demnach: Vermittelung, Wandelung, der Angewiesene, der Vertretene, aufgegebene, eigenen (im eigenen Namen), andere, anderer, anderes, andererseits, auf der anderen Seite, unter anderen Umständen, besonderer (Erbtheil), insbesondere, Aenderung, Minderung, Sicherung, Verhinderung. Augenscheinlich hat sich das B. G. B. überall da für Beibehaltung jenes **e** entschieden, wo noch ein Schwanken des Sprachgebrauchs zwischen Unterdrückung und Wahrung dieses Lautes beobachtet werden kann. Wo dagegen der Sprachgebrauch jenes **e** endgültig aufgegeben hat, ist dies auch für den Text des B. G. B. verbindlich; vergl.: Handlung, Sammlung.

Eine ähnliche, ebenso häufig auftretende Spracheigenthümlichkeit besteht darin, dafs man zwar in der vorletzten Silbe das **e** beibehält, dafür aber das **e** der Kasusendung unterdrückt. So wird aus anderen, besonderen, gröfseren: andern, besondern, gröfsern. Auch diese Gewohnheit findet im Texte des B. G. B. keine Nachahmung.

Verdeutschungen

seien folgende angemerkt:

Abkömmling für Descendent;
Abtretung für Cession;
Annahme an Kindesstatt für Adoption;
Anwachsung für Accrescenz;
arglistig für dolos;
aufrechnen für kompensiren;
Erneuerungsschein für Talon;
Erzeugnisse für Produkte;
geschäftsfähig für dispositionsfähig;
Hinterleger für Deponent, Depositor;
Hinterlegung für Deposition;
Hinterlegungsschein für Depotschein;
Mäklerlohn für Provision;
minderjährig für minorenn;
ordnungsmäfsig für rationell;
Pflegschaft für Kuratel;
Rechtsfähigkeit für Korporationsrechte;
Rechtsstreit für Prozefs (doch wird das Wort Prozefs als Nebenform weiter verwendet);
Satzung für Statut;
Schätzung, Schätzungswerth für Taxe, Taxwerth;
Sicherheit für Kaution;
Tilgung für Amortisation;
Unterhalt für Alimentation;
Verfassung (eines Vereins, einer Stiftung) für Organisation;
Vermächtnifs für Legat;
Vertragsstrafe für Konventionalstrafe;
volljährig (nicht grofsjährig) für majorenn;
vom Hundert für Prozent.

Als Neubildungen erscheinen (wenigstens für weitere Kreise), abgesehen von den rein juristischen Fachausdrücken Fahrnifsgemeinschaft, Minderung, Wandelung, die Wörter Auslobung (= Aussetzung einer Belohnung durch öffentliche Bekanntmachung) und der Voraus; als Andeutschung ist die Schreibweise Orderpapier zu beachten.

III. Zur Satzbildungslehre.

Adjektiv und Adverb (Umstandswort).

Das Wort anderweit wird im B. G. B. stets adverbial gebraucht: die Dienste anderweit beschaffen; als Adjektiv dient anderweitig: die anderweitige Unmöglichkeit der Herausgabe; durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft.

Eine ähnliche Unterscheidung besteht in der Anwendung von irrig und irrthümlich; dieses wird abverbial, jenes adjektivisch gebraucht: in der irrigen Annahme; eine irrthümlich abgegebene Willenserklärung.

Zur Anerkennung gelangt ist die adjektivische Anwendung der Adverbien auf -weise und zwar nicht allein in der Verbindung mit Verbalsubstantiven, für welchen Fall sich dieser Gebrauch noch am ehesten rechtfertigen läfst (Andresen), sondern auch bei Substantiven nicht verbalen Charakters: die theilweise Erfüllung, die theilweise Befriedigung, die theilweise Unmöglichkeit.

Die Komparativbildungen **ersterer** und **letzterer.**

Einhalt gethan ist dem in der Amtssprache bis jetzt üblich gewesenen verschwenderischen Gebrauche der nicht eben wohllautenden unechten Komparative ersterer und letzterer. Sie begegnen uns im B. G. B. äufserst selten. Die Wendungen welch' ersterer, welch' letzterer, welcher erstere, welcher letztere wird man im B. G. B. vergebens suchen.

Das Pronomen (Fürwort) **derselbe.**

Das unbetonte »derselbe«, »desfelben« u. s. w. kommt im B. G. B. nirgends vor. Es ist ersetzt theils durch die persönlichen Fürwörter er, sie, es, theils durch die besitzanzeigenden sein, ihr, ihre, theils durch die hinweisenden dessen, deren.

Beispiele. Wird die Stiftung erst nach dem Tode des Stifters genehmigt, so gilt sie (nicht »dieselbe«). Der Vater ist verpflichtet, einer Tochter im Falle ihrer Verheirathung (nicht »im Falle der Verheirathung derselben«). Wer bei der Abgabe einer Willenserklärung über deren Inhalt im Irrthume war (nicht »über den Inhalt derselben«).

Vielfach ist auch das unbetonte derselbe ohne jeden Ersatz weggelassen, nämlich da, wo dies der Deutlichkeit nicht den mindesten Abbruch thut, oder es tritt an seiner Statt Wiederholung des Substantivs ein.

Beispiele. Mit dem Erlöschen der Stiftung fällt das Vermögen an die ... Personen (also weder »das Vermögen derselben« noch »ihr Vermögen« noch »deren Vermögen«). Bestimmungen, die den Umfang der Vertretungsmacht des Vorstandes beschränken oder die Beschlufsfassung des Vorstandes abweichend ... regeln (nicht »die Beschlufsfassung desfelben« oder »dessen (seine) Beschlufsfassung«.)

Beibehalten ist nur das betonte »derselbe«, d. h. sein Gebrauch in der ihm ursprünglich allein zukommenden Bedeutung von »der nämliche«. Beispiele: an demselben Orte oder in derselben Gemeinde; Eingehung von Verhältnissen derselben Art.

Nachdem so dem Worte derselbe sein Bedeutungsinhalt zurückgegeben ist, kann auf die bedeutungsverstärkende Nebenform einundderselbe überhaupt verzichtet werden. Thatsächlich ist sie im B. G. B. nirgends anzutreffen.

Präpositionen (Verhältnifswörter).

Folgt auf die Präpositionen in und nach ein artikelloses Substantiv im Singular, so bleibt das Substantiv unflektirt: nach Gesetz (246), in Geld (733). Nach den Präpositionen kraft und wegen steht im gleichen Falle das Substantiv im Genitiv: kraft Gesetzes (408), wegen Irrthums (318), wegen Mangels (1990), wegen Unterganges (292).

Die Präpositionen einschliefslich und ausschliefslich kennt das B. G. B. nicht. Es zieht die Wendungen mit Einschlufs, mit Ausnahme, ausgenommen vor. Als Adjektiv ist das Wort »ausschliefslich« vertreten.

Vollwerthiger Ersatz für behufs hat sich gefunden in: zum, zur, zum Zwecke.

Ebenso sind uns die Präpositionen betreffs, hinsichts, seitens, zwecks im B. G. B. nirgends begegnet.

Weitverbreitetem Gebrauch entgegen werden die Wörter »Hypothek«,

»Grundschuld«, »Rentenschuld« nicht mehr mit der Präposition auf, sondern mit an verbunden, also: Hypotheken **an** inländischen Grundstücken, Grundschulden oder Rentenschulden **an** inländischen Grundstücken.

Relativum (zurückbezügliches Fürwort).

Als Relativ-Pronomen werden im B. G. B. verwendet der, die, das und welcher, welche, welches, beide Arten ungefähr gleich häufig. Der nahezu ausschliefsliche Gebrauch von welcher, wie er der Amtssprache bisher eigen war, ist aufgegeben. Im Einzelnen hat sich Folgendes feststellen lassen.

1. Welcher ist regelmäfsig gesetzt nach vorangehendem derjenige*), gleichviel ob derjenige alleinstehend oder in Verbindung mit einem Substantiv auftritt. Der Beispiele sind im B. G. B. sehr viele.
2. Welcher tritt als Auskunftsmittel regelmäfsig dort ein, wo bei Verwendung der Relativa der, die, das der Gleichklang der der oder die die oder das das zum Vorscheine kommen würde.

   Beispiele: einen Verpflichteten, welcher der Flucht verdächtig ist; Bestimmungen, welche die Beschlufsfassung .... regeln; des Vermögens, welches das Kind .... erworben hat.
3. Die Anwendung von welcher bezweckt ferner, die Häufung einsilbiger Wörter zu umgehen, die sich besonders leicht einstellt beim Hinzutritt einer einsilbigen Präposition. Wort-Zusammenstellungen, wie: an dem die, durch das die, von dem an die, zu der sie, der in dem die, in dem die, in dem der, in dem das, sollten vermieden werden. Bei in dem war überdies der Gleichklang mit dem Bindewort »indem« mitbestimmend für die Bevorzugung von in welchem.

   Beispiele Der Ort, an welchem die (24); dem Ereignisse, durch welches die (17); von dem Zeitpunkt an ...., von welchem an die (452); zu der Zeit, zu welcher sie (390); in dem Zeitpunkte ...., welcher in dem die (18 Abs. 1); der Zeitpunkt, in welchem die (18 Abs. 2); der Zeitpunkt, in welchem der (ebenda); der Zeitpunkt, in welchem das (ebenda).
4. In allen übrigen Fällen überwiegt der Gebrauch von der, die, das.
5. Wechselnder Gebrauch von **der** und **welcher** in demselben Satze. Enthält ein Satzgefüge mehrere Relativsätze, die zu einander in dem Verhältnisse der Unterordnung stehen, so wird zu Gunsten des Wohlklanges wie der leichteren Verständlichkeit mit der und welcher gewechselt.

   Beispiel: Unberührt bleiben die .... Vorschriften, welche einer Geldrente ...., die dem Staate .... zusteht, den Vorrang vor anderen Belastungen des Grundstücks einräumen. — Eine Frist, die nach Wochen .... bestimmt ist, endigt .... mit dem Ablaufe desjenigen Tages der letzten Woche ...., welcher .... dem Tage entspricht, in den das Ereignifs .... fällt, im Falle des .... mit dem Ablaufe desjenigen Tages der letzten Woche ...., welcher dem Tage vorhergeht, der durch seine Benennung .... entspricht.

Stellung des reflexiven (zurückbezüglichen) **sich** im Satze.

Das reflexive sich, gleichviel ob Accusativ oder Dativ, ist überall möglichst in den Anfang des Satzes ge-

*) Derjenige, welcher am Anfange der Sätze ist im B. G. G., von äufserst seltenen Ausnahmen (927 Abs. 2) abgesehen, überall ersetzt durch Wer. Vereinzelt findet sich dieses wer auch sonst noch: Unterhaltsberechtigt ist nur, wer aufser Stande ist .... (1602).

rückt. Bis jetzt neigte der Amtsstil zu dem umgekehrten Verfahren hin.

Beispiele. (Das eingeklammerte »sich« bezeichnet die ihm früher gewöhnlich angewiesene Stelle.) Kreditanstalten .... können sich bei solchen Darlehen die Verzinsung rückständiger Zinsen im voraus (sich) versprechen lassen — .... insoweit, als sich nicht aus der Verfassung, insbesondere daraus, dafs die Verwaltung der Stiftung von einer öffentlichen Behörde geführt wird, ein anderes (sich) ergiebt.

.Die Inversion **zu Anfang des Satzes.**

Mufs ein Satzgefüge mit einem Bedingungssatz eingeleitet werden, so geschieht dies im B. G. B. regelmäfsig in der Form der Inversion, d. h. das Prädikat (Zeitwort oder Hülfszeitwort) tritt abweichend von der gewöhnlichen Wortfolge vor das Subjekt. Beispiele. Fällt das Vereinsvermögen an den Fiskus, so finden die Vorschriften .... Anwendung (46). Erhebt die Verwaltungsbehörde Einspruch, so hat das Amtsgericht .... (62).

So wird zugleich einer Unbeholfenheit des bisherigen Amtsstils der Boden entzogen: nämlich der Gewohnheit, jeden Satz dieser Art zu beginnen mit »In Fällen, in welchen«.

Die Inversion nach **und.**

Beispiele der falschen Inversion nach und, wie etwa: »die Ausschlagung erfolgt durch Erklärung gegenüber dem Nachlafsgericht und ist die Erklärung in öffentlich beglaubigter Form abzugeben«, finden sich im B. G. B. nicht. Bei dem Bestreben, den Fehler ebenfalls zu meiden, darf jedoch nicht rein mechanisch zu Werke gegangen werden, weil sonst auch berechtigte Inversionen der Verurtheilung anheimfallen. Gerechtfertigt ist die Inversion nach und in dem Falle, wenn ein Glied aus dem ersten Satze zugleich auf den zweiten Satz mitbezogen werden soll. Beispiele: Von der Uebergabe an gebühren dem Käufer die Nutzungen und trägt er die Lasten der Sache (446). Solange die Sache hinterlegt ist, trägt der Gläubiger die Gefahr und ist der Schuldner nicht verpflichtet, Zinsen zu zahlen .... (379). — Im ersten Beispiele hat man nach »und« zu ergänzen: »von der Uebergabe an«, im zweiten Beispiele: »solange die Sache hinterlegt ist«.

Numerus des Prädikats nach **sowie.**

In amtlichen Schriftstücken begegnet man nicht selten Sätzen, die wie der folgende gebaut sind: »Die Festsetzung der den Betheiligten aufzuerlegenden Bedingungen sowie die Regelung des Verfahrens im Einzelnen bleiben den .... überlassen.« Die Grammatik sagt, dafs in diesem Falle das Prädikat in der Einzahl stehen müsse, da beide Glieder des Subjekts — zwei Singulare — durch das Wort sowie »disjunktiv« mit einander verbunden seien. Dieser Forderung wird das B. G. B. gerecht, wie folgende Beispiele darthun.

> Die Einziehung der Forderungen sowie die Umsetzung des übrigen Vermögens darf (nicht »dürfen«) unterbleiben, ... (49). — Jede Aenderung des Vorstandes sowie die erneute Bestellung eines Vorstandsmitglieds ist (nicht »sind«).... anzumelden (67). — Die Auflösung des Vereins sowie die Entziehung der Rechtsfähigkeit ist in das Vereinsregister einzutragen (74).

· Der gleiche Fall liegt vor, wenn beide Glieder des Subjekts durch blofses wie, durch oder, sowohl — als, sowohl — wie, theils — theils, weder — noch mit einander verbunden sind.

Beispiel. Sowohl der Besteller als der Niefsbraucher kann den Werth .... feststellen lassen (1067).

Ist dagegen auch nur eins der beiden Glieder des Subjekts ein Plural, so steht das Prädikat im Plural.

Beispiel. Der Anspruch des Bestellers auf Beseitigung eines Mangels des Werkes sowie die wegen des Mangels

dem Besteller zustehenden Ansprüche auf Wandelung, Minderung oder Schadensersatz verjähren, sofern ....

Wortbedeutung und Wortwahl.

Der nicht aufser Acht zu lassende Bedeutungsunterschied zwischen fort und weg wird aus folgenden Beispielen klar: wegfallen, Wegfall, wegnehmen, Wegnahme; andererseits: fortbestehend, fortentrichten, fortsetzen. Dem fort kommt hiernach die Bedeutung von weiter, vorwärts zu, dem weg die Bedeutung von abseits, beiseite, hinweg. Wörter wie: fortlassen, fortnehmen, fortstellen u. s. w., so oft sie uns auch in der Umgangssprache entgegentreten, sind als sinnwidrige Bildungen anzusehen und in der Schriftsprache zu meiden.

Vergeblich war unser Suchen nach dem vielgeschmähten, aber trotzdem vielgebrauchten beziehungsweise, bzw., bz. Das B. G. B. hat sich ohne dieses Kanzleiwort beholfen, einfach durch Zurückgreifen auf und und oder.

Eine unverkennbare Vorliebe zeigt die Amtssprache für die Wörter sämmtlich und gesammt. Die das Nämliche ausdrückenden anspruchsloseren Wörter alle und ganz führen neben jenen beiden ein sehr bescheidenes Dasein. Hierin Wandel zu schaffen, ist das Vorbild des B. G. B. gleichfalls geeignet. Das angedeutete Verhältnifs ist darin annähernd in sein Gegentheil umgewandelt. Wir greifen folgende Beispiele heraus:

> Soll die Bestimmung durch mehrere Dritte erfolgen, so ist im Zweifel Uebereinstimmung aller erforderlich (nicht »sämmtlicher«). — Sind bei einem Vertrag auf der einen oder der anderen Seite Mehrere betheiligt, so kann das Rücktrittsrecht nur von allen und gegen alle ausgeübt werden (nicht »von sämmtlichen und gegen sämmtliche«). Ferner: die ganze Gegenleistung (320), die ganze Verbindlichkeit (325), der ganze Vertrag (325) — alles Verbindungen, in welchen der Amtsstil bisher das Wort »gesammt« anzuwenden pflegte.

Nur ausnahmsweise tritt uns das Wort sämmtlich entgegen: Tilgung sämmtlicher Schulden. Beibehalten ist das Wort gesammt in Zusammensetzungen (Gesammtschuld, Gesammtgut).

Die Präposition sammt, aus der Schriftsprache fast verschwunden, ist wieder aufgenommen worden; sie wechselt im B. G. B. mit »nebst« und »mit« ab. .... ein Grundstück sammt Inventar.

Eine Ungenauigkeit im Ausdruck ist es, wenn im Gegensatze zu den Sonn- und Feiertagen alle anderen Tage als Wochentage bezeichnet werden. Das B. G. B. hat dafür die korrektere Benennung Werktag.

Für »instandsetzen« und »Instandsetzung« sagt das B. G. B. ausbessern und Ausbesserung, für »rechnerisch prüfen« hat es rechnungsmäfsig prüfen.

Endlich sei noch aufmerksam gemacht auf den stehenden Ausdruck im Zweifel, den das B. G. B. an Stelle der bisher üblichen Wendungen in zweifelhaften Fällen, im Zweifelsfalle u. s. w. neu eingeführt hat.

IV. Interpunktion (Zeichensetzung).

1. Bestimmungen, die eingeleitet werden mit insbesondere, mit Einschlufs, unbeschadet, mit Ausnahme, sind im B. G. B. in Komma eingeschlossen*). Bei an-

*) Auch hier mufs vor rein mechanischer Auffassung gewarnt werden. In dem Satze z. B.: »Aus dem Gesellschaftsvermögen sind zunächst die gemeinschaftlichen Schulden mit Einschlufs derjenigen zu berichtigen, welche ....« (733), wäre ein Komma vor »mit Einschlufs« entschieden unangebracht; wohl aber liefse es sich rechtfertigen, wenn folgende Umstellung vorgenommen würde: »Aus dem Gesellschaftsvermögen sind zunächst die gemeinschaftlichen Schulden zu berichtigen, mit Einschlufs derjenigen, welche ....«

deren, ähnlichen Fügungen, wie: in Ermangelung, im Einverständnisse mit, unter Berücksichtigung u. s. w., stehen keine Komma.

2. Wie schon aus den unter »Numerus des Prädikats nach sowie« angeführten Beispielen hervorgeht, setzt das B. G. B. vor sowie kein Komma. Selbstverständlich sind die Fälle ausgenommen, in welchen unmittelbar vor sowie ein Zwischensatz, eine Partizipialbestimmung oder eine Apposition (Beifügung) endigt und ein Schlufskomma verlangt. So ist in dem Beispiele: »Zu den wesentlichen Bestandtheilen eines Grundstücks gehören die mit dem Grund und Boden fest verbundenen Sachen, insbesondere Gebäude, sowie die Erzeugnisse des Grundstücks ....«, die Berechtigung für das Komma vor »sowie« darin zu suchen, dafs — wie unter 1. angegeben — die vorangehende Bestimmung »insbesondere Gebäude« in Komma eingeschlossen wird. Vergl. ferner: »In zwei Jahren verjähren die Ansprüche der öffentlichen Anstalten, welche dem Unterrichte .... dienen, sowie der Inhaber von Privatanstalten ....«

3. Entgegen der Schulregel, dafs vor und und oder ein Komma zu setzen ist, wenn ein vollständiger Satz mit neuem (grammatischen) Subjekt folgt, läfst das B. G. B. in allen diesen Fällen das Komma weg.

Beispiele. Wird das Recht .... bestritten oder wird das Interesse .... dadurch verletzt, dafs — der Zeitpunkt, in welchem das Fahrzeug untergegangen ist oder von welchem an der Untergang vermuthet wird; — wenn der Verein .... unerlaubt ist oder verboten werden kann oder wenn er einen politischen .... Zweck verfolgt. — Bringt die Erklärung .... einen rechtlichen Vortheil oder hat der gesetzliche Vertreter seine Einwilligung ertheilt, so .... — Der Beauftragte ist verpflichtet, dem Auftraggeber Alles, was er zur Ausführung des Auftrags erhält und was er aus der Geschäftsbesorgung erlangt, herauszugeben.

Der Vorbehalt zu 2 gilt auch hier. Beispiel. Ist dem Vertrag ein Kostenanschlag zu Grunde gelegt worden, ohne dafs der Unternehmer die Gewähr für die Richtigkeit des Anschlags übernommen hat, und ergiebt sich, dafs das Werk ....

4. In einer durch ein Kolon (Doppelpunkt) angekündigten Aufzählung, deren Glieder in getrennten Textabsätzen oder Zeilen angeordnet und mit fortlaufenden Nummern bezeichnet sind, wird als Schlufszeichen für die einzelnen Glieder — abgesehen von dem Punkte nach dem letzten — das Semikolon (Strichpunkt) angewendet.

V. Citiren (Anführung).

Bei der Anführung von Gesetzesstellen u. s. w. wird für »Paragraph« das Zeichen **§.** angewendet; wenn mehrere Paragraphen angezogen werden, das Zeichen **§§.** Das Wort »Absatz« wird verkürzt in Abs.; unverkürzt wiedergegeben wird dagegen das Wort Artikel.

Folgende Beispiele mögen die dabei zu beobachtende Form noch weiter erläutern:

§§. 907 bis 909, 915 — §. 917 Abs. 1, §. 918 Abs. 1 — §. 589 Abs. 2, 3 — die Vorschriften des Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 — die Vorschriften des §. 571 Abs. 1 und des §. 577 — Abs. 1 Nr. 5 — die Vorschriften der Artikel 15, 19, des Artikel 24 Abs. 1 und der Artikel 25, 27 finden keine Anwendung auf ....

99. Die Einweihung des neuen Reichs-Post- und Telegraphengebäudes in Strafsburg (Elsafs).

Am 12. November ist das neu errichtete reichseigene Post- und Telegraphengebäude in Strafsburg in Betrieb genommen worden. Der zur Einweihung herausgegebenen künstlerisch ausgestatteten und inhaltreichen Denkschrift entnehmen wir Folgendes.

Die freie Stadt Strafsburg besafs frühzeitig ein ausgebildetes Botenwesen. Schon im Jahre 1400 erliefs der Rath eine »Ordnung« für die »Ehrbaren Botten«, die aus den adeligen Bürgergeschlechtern entnommenen Gesandten der Stadt, und für die »Einspennichen«, berittene und bewaffnete Dienstleute, die eilige Botschaften zu besorgen, die Gesandten und reisenden Kaufleute zu geleiten hatten und dergl. Solche Einspännige haben auch im Jahre 1576 die von Zürich zu Schiffe mit dem heifsen Brei in Strafsburg eingetroffenen Schützen auf der zu Lande ausgeführten Heimreise begleitet. Sie mufsten nach der Ordnung von 1527 eigene Pferde besitzen, einer Zunft angehören und Sicherheit hinterlegen. Die Zahl dieser Dienstleute, die unter einem Hauptmanne standen und nur im städtischen Dienste, nicht auch in Privatgeschäften verwendet werden durften, betrug 18 bis 24. Den Privatverkehr vermittelten die »geschworenen Läuferboten«, deren Verhältnifs durch eine Ordnung vom Jahre 1443, nach der Denkschrift die älteste bis jetzt bekannte Botenordnung in deutscher Sprache, geregelt war. Weitere Verordnungen über diesen Dienst sind 1484, 1562 und 1634 ergangen. Wie bedeutend das Botenwesen Strafsburgs bereits im 15. Jahrhundert war, erhellt aus der Thatsache, dafs die erste Ordnung in der Zeit von 1443 bis 1473 von 97 namentlich verzeichneten Boten beschworen ist. Obwohl sie Läuferboten (löffere, Leuffers-Botten) genannt wurden, legten sie die weiteren Reisen meist zu Pferde oder zu Wagen zurück. Nach dem »Parlement nouveau« (Strafsburg 1637) trugen die Strafsburger Boten »ein halb weifs und rothes Röcklein« und eine Büchse mit dem Stadtwappen, ferner Botentasche, Springstock oder Botenspiefs und das Seitengewehr. Gegen Anfang des 17. Jahrhunderts scheint das Botenwesen in Strafsburg seinen Höhepunkt erreicht zu haben; die Rathsmitglieder rühmen sich 1624, »es in eine feine Richtigkeit gepracht zu haben«. Auffallend ist, dafs in keiner der erwähnten Botenordnungen Sätze für Reisen nach Frankreich vorgesehen sind. Man kann daraus wohl den Schlufs ziehen, dafs der Verkehr Strafsburgs nach Frankreich damals wenig entwickelt war. Mit der Uebergabe der Stadt unter französische Herrschaft nahm das städtische Botschaftswesen ein Ende, wogegen die Einspännigen und Läuferboten bis zur Revolution 1789 in Thätigkeit blieben.

Neben dem Botenwesen wurden am Anfange des 16. Jahrhunderts Postverbindungen nach den benachbarten Handelsplätzen und zum Anschlufs an die Reichspost eingerichtet. Die Beförderung besorgten Postreuter, von der Stadt bestellte Postillone. Diese Posteinrichtungen gingen nach einigem Widerstande der Stadt auf die Reichspost über; im 17. Jahrhunderte versahen städtische, dann kaiserliche Postmeister den Dienst, die der General-Postdirection in Frankfurt (Main) unterstellt waren. Am 1. October 1681 trat ein französisches Postamt in Wirksamkeit. Der kaiserliche Postmeister wurde bei Seite geschoben und durch einen französischen Beamten ersetzt. Die Beziehungen zur Taxisschen Verwaltung wurden 1686 durch einen Vertrag geregelt. Strafsburgs Post theilte fortan das Schicksal der französischen Verkehrsverwaltung. Im Jahre 1780 wurde in Strafsburg nach dem Vorgang anderer gröfserer Städte

in Frankreich eine Privat-Stadtpostanstalt gegründet, die jedoch schon im folgenden Jahre wieder einging. In der letzten Zeit der französischen Herrschaft litt der Verkehr unter der Höhe der Posttarife. Die Kaufleute brachten deshalb ihre nach Deutschland gerichteten Briefe theilweise bei dem badischen Postamt in Kehl zur Einlieferung. Am 1. October 1870, auf den Tag 189 Jahre nach Aufhebung des Taxisschen Postamts, wurde die deutsche Ober-Postdirection für das Elsafs und gleichzeitig ein Postamt in Strafsburg eröffnet. Am 10. Dezember 1870 bezog die Post das der Frauenhausstiftung gehörige, dem Münster gegenüberliegende Gebäude, in dem sie bis jetzt geblieben ist und in dessen Erdgeschofs auch ferner ein Zweig-Postamt bestehen wird.

Das Gebäude am Münster- und Schlofsplatz enthielt auch die Diensträume der Ober-Postdirection, der Ober-Postkasse und des Bahn-Postamts Nr. 23. Trotz mehrfacher baulicher Aenderungen, Verlegung des Bahn-Postamts, der Packetausgabe und zweier Dienststellen der Ober-Postdirection in andere Gebäude wurden die zur Verfügung stehenden Räume allmählich unzureichend. Auf dem Stadtgebiete von Strafsburg befand sich 1870 nur eine Postanstalt — das Postamt 1 — mit einer Zweigstelle am Bahnhofe, dem späteren Postamte 2. Das Personal bestand damals aus 16 Beamten und 34 Unterbeamten. Die Ausdehnung der Stadt, die Zunahme der Bevölkerung und die Steigerung des Verkehrs führten zur Einrichtung von drei Zweig-Postämtern sowie sechs Postanstalten in den Vororten. Bei diesen Postanstalten sind jetzt zusammen 151 Beamte und 278 Unterbeamte thätig. Dazu treten bei der Ober-Postdirection, dem Bahn-Postamt und dem Telegraphenamte 235 Beamte und 114 Unterbeamte, so dafs im Ganzen 778 Personen im Post- und Telegraphendienst in Strafsburg beschäftigt sind. Die Gesammtbevölkerung belief sich 1871 auf 85 654 Köpfe, jetzt ist die Zahl der Bewohner, mit Einschlufs von 17 000 Militärpersonen, auf mehr als 140 000 gewachsen. Während Strafsburg als ostfranzösische Grenzstadt an einem abgeschnürten, gleichsam todten Arme des Verkehrsstroms sich befand, liegt es jetzt an einem wichtigen Knotenpunkte des deutschen Welt- und Inlandverkehrs. Handel und Industrie haben sich gewaltig gehoben und nehmen fortgesetzt kräftig zu, Dank der Fürsorge der Regierung und der Rührigkeit seiner Gemeindeverwaltung und Bürgerschaft.

Unter diesen Umständen war es unausbleiblich, dafs dem an Umfang und Gehalt wachsenden Verkehr der Rock zu eng wurde, dafs die Nothwendigkeit eintrat, gröfsere und bessere Räume für die Post zu beschaffen. In gleich übeler Lage wie das Postamt 1, dessen Päckereiverkehr insbesondere durch die Enge und Dunkelheit der Räume beeinträchtigt wurde, befand sich das in einem Miethhause am Pariser Staden untergebrachte Telegraphenamt. Bei der Zunahme des Fernsprechverkehrs — Strafsburg hat über 800 Theilnehmer und steht mit 407 Orten in Sprechverkehr — fehlte es überall an Raum und Bewegungsfreiheit.

Das neue Postgebäude, in dem die Ober-Postdirektion, die Ober-Postkasse, das Postamt 1, das Bahn-Postamt Nr. 23, das Telegraphenamt nebst Apparat-Werkstatt und die Telegraphen-Materialien-Verwaltung untergebracht sind, liegt in der Neustadt, in dem mit bemerkenswerthen Bauwerken geschmückten Theile zwischen Kaiserpalast und Universität. Nächste Nachbarn sind die Gebäude des Landesausschusses, der Landesbibliothek, des Bezirks-Präsidiums und der General-Steuerdirection, die neue evangelische Garnisonkirche und der in der Entstehung begriffene Prachtbau für das Ministerium. In nur geringer Entfernung befinden sich der Palast des Statthalters, das General-Kommando,

der Bischofsitz, das Stadthaus und das neue Gerichtsgebäude. Die Hauptfront mit den Schaltereingängen liegt nach der verkehrsreichen, von der elektrischen Strafsenbahn durchzogenen Königstrafse.

Die Aufstellung des allgemeinen Bauentwurfs erfolgte im Reichs-Postamt unter der Leitung des Geheimen Ober-Postraths Hake und unter Mitwirkung des Architekten Frhr. v. Rechenberg. Die örtliche Bauleitung war unter der Aufsicht des Postbauraths Bettcher dem Postbauinspector Buddeberg übertragen, der in gleicher Stellung schon bei den Postneubauten in Konstanz und Dortmund thätig gewesen war. Er hat sämmtliche Einzelheiten des äufseren und inneren Ausbaues und die im Laufe der Bauzeit sich ergebenden Planänderungen ausgearbeitet. Der Bauplatz bildet ein unregelmäfsiges Viereck von rund 11 000 qm Flächeninhalt und ist von vier Strafsen eingeschlossen. Die freie Lage ermöglichte die Entwickelung von vier Fassaden, von denen zwei — König- und Kaiser-Wilhelmstrafse — in reicheren, die beiden anderen — Wencker- und Poststrafse — in einfacheren Formen gehalten sind. Der Innenraum wird durch einen Längs- und zwei Querflügel getheilt. Von den vier Höfen sind die zwei seitlichen mit Oberlicht versehen und dienen als Schalterhallen. Der grofse Hof hat 3863 qm Fläche, der kleine 260 qm, die Schalterhallen sind 578 und 484 qm grofs. Die bebaute Fläche umfafst rund 6400 qm. Das Hauptgesims erhebt sich 17,20 m über die Strafsenkrone und wird vom Dachfirste noch um 8 m überragt. Der Fernsprechthurm erreicht eine Höhe von 43 m. Als Material für die Fassaden ist durchweg weifser feinkörniger Vogesensandstein verwendet worden. Als Architekturform ist der gothische Styl gewählt, weil bei der Nachbarschaft monumentaler Renaissancebauten mit aufsergewöhnlichen Stockwerkshöhen und grofser Prachtentfaltung ein den einfachen Bedürfnissen der Postverwaltung angemessenes Gebäude im Renaissancestyle nicht in würdiger Weise zur Geltung gekommen wäre. Durch die Anwendung eines ganz anders gearteten Styles ist es gelungen, dem Neubaue jener Nachbarschaft gegenüber den monumentalen Charakter zu wahren, ohne den Eindruck eines amtlichen Geschäftshauses zu verwischen.

Seine Majestät der Kaiser hat den Bauplan und die Zeichnungen einer näheren Prüfung unterzogen und dabei unter Billigung des ganzen Entwurfs zwei Blätter mit folgenden eigenhändigen Randbemerkungen versehen:

a) auf dem Lageplan:

> »Einverstanden. Die schräge Baufluchtlinie ist beizubehalten.
> W. 18./VI. 95.«

b) auf der Aufrifszeichnung an der Königstrafse:

> »Einverstanden. Der Entwurf ist ebenso vornehm in der Auffassung, als gelungen im Style. Er wird eine sehr geeignete Unterbrechung in dem Renaissancestyle der anderen Gebäude erreichen.
> 18./VI. 95. W. I. R.«

Die reich gegliederte, 117 m breite Hauptfassade an der Königstrafse ist mit sechs Standbildern geschmückt, welche die Kaiser Friedrich Barbarossa, Rudolf von Habsburg und Maximilian I., als Vertreter des alten Reichs, und Wilhelm I., Friedrich III. und Wilhelm II., die Begründer und Erhalter des neuen Deutschen Reichs, darstellen. Ueber dem Mittelbau ist in reicher Umrahmung der Reichsadler auf vergoldetem Grunde angebracht; darüber erhebt sich auf dem Dachfirst ein schlanker, in Kupfer getriebener Dachreiter mit der Uhr.

In der Briefschalterhalle hat in einer Nische mit baldachinartiger Bekrönung, in der Mitte der Schalterwand gegenüber dem Haupteingang, eine Büste des verewigten Staatssekretärs Dr. von Stephan Aufstellung gefunden. Die Büste, ein Geschenk der drei Handelskammern des Elsafs, ist vom

Professor Uphues in carrarischem Marmor ausgeführt. Sie ruht auf einer Säule aus röthlichem, gesprenkeltem Marmor. Der Kopf ist treffend ähnlich: es sind die gereiften, geistvollen Züge des General-Postmeisters aus dem letzten Jahrzehnte seines Lebens. An der vorderen Wand, rechts und links vom Eingange, befinden sich zwei geschmackvoll hergestellte Kioske für den Verkauf von Werthzeichen. Zahlreiche Schreibpulte, theils zum Sitzen, theils zum Stehen, sind zur Verfügung des Publikums in der Halle vertheilt; für den Annahme- und Ausgabedienst sind 22 Schalter vorgesehen. Einfacher gehalten, aber ebenfalls hell und geräumig ist die Packetschalterhalle, an die sich die Packkammern für ankommende und abgehende Packete, die Zollabfertigungsstelle und die Anmeldestelle anschliefsen. Zu letzterer gehört ein Keller für die Aufbewahrung leicht verderblicher Sachen. Für die Abholer gröfserer Mengen von Packeten und die Ausgabe der Militärpackete sind besondere Dienststellen mit eigenen Zugängen und Vorräumen vorgesehen. Ferner ist für die Rentenzahlung in den ersten Tagen des Monats eine vom übrigen Betriebe getrennte Dienststelle mit geräumigem Vorzimmer bestimmt.

Das Telegraphenamt ist im zweiten und dritten Geschosse des Flügels an der Königstrafse untergebracht. Der hufeisenförmige Apparatsaal nimmt die Mitte des zweiten Geschosses ein; darüber liegt der etwas kleinere Saal für den Fernsprechdienst, der für den Doppelleitungsbetrieb und 4000 Anschlüsse eingerichtet ist. Die Ober-Postdirection benutzt die übrigen Räume in den oberen Geschossen des ganzen Gebäudes, soweit sie nicht zu Dienstwohnungen — je eine für den Ober-Postdirector, den Postdirector und den Telegraphendirector — bestimmt sind. Die Ober-Postkasse und das Bahn-Postamt Nr. 23 befinden sich im Erdgeschofs an der Kaiser-Wilhelmstrafse. Die Kellerräume werden zum gröfsten Theil von der Materialien-Verwaltung und der Heizanlage mit den Gelassen für Brennstoff eingenommen. Ferner sind im Kellergeschofs eine Aushülfspackkammer, ein Brausebad mit 6 Zellen und eine Kantine eingerichtet. Die Erwärmung der Diensträume geschieht durch Niederdruck-Dampfheizung. Das ganze Gebäude ist elektrisch beleuchtet. Die Kraft wird vom Strafsburger Elektrizitätswerke geliefert, das auch die Einrichtung besorgt hat. Im Falle von Betriebsstörungen kann die Beleuchtungsanlage durch Accumulatoren gespeist werden.

Die Fufsböden sind in den meisten Diensträumen und in den Wohnzimmern mit Linoleum belegt. Nur die Betriebsräume des Postamts, die Apparatsäle u. s. w. haben Buchenholzböden, die Flure und Vorräume Terrazo-, die Packkammern Asphaltbelag.

Der Neubau wurde Ende April 1896 in Angriff genommen und in allen Theilen so gefördert, dafs im August 1899, vor den Kaisermanövern, das Telegraphenamt und die Fernsprech-Vermittelungsanstalt den Betrieb in den neuen Räumen aufnehmen konnten. Im September folgten die Ober-Postdirection, die Ober-Postkasse und das Bahn-Postamt, im October ein Theil der Betriebsstellen des Postamts 1. Am 12. November früh konnten die letzten Abtheilungen des Postamts ihren Einzug halten. Unmittelbar daran schlofs sich eine Feier, zu welcher der Staatssekretär des Reichs-Postamts von Podbielski sich nach Strafsburg begeben hatte. Er war von den Directoren im Reichs-Postamte Krätke und Sydow sowie den Geheimen Ober-Posträthen Wagner und Hake begleitet.

Die Einweihungsfeier wurde in der festlich geschmückten Briefschalterhalle abgehalten. Ueber 300 Personen, die Mitglieder des Ministeriums, die Generäle und Obersten, der Bischof, Vertreter aller Behörden, der Stadt, der Universität und der Schulen, der Handelskammern sowie aller Gesell-

schafts- und Gewerbekreise, versammelten sich auf die Einladung der Ober-Postdirection gegen 11 Uhr in der geräumigen Halle. Hinter den Schaltern hatten etwa 400 Beamte und Unterbeamte sowie die Mitglieder des Männergesangvereins »Liedertafel« Aufstellung genommen. Punkt 11 Uhr erschien Seine Durchlaucht der Kaiserliche Statthalter, Fürst zu Hohenlohe-Langenburg mit seinem Gefolge zu der Feier, die durch den Vortrag des Beethoven'schen Chors »Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre« eingeleitet wurde. Der Staatssekretär von Podbielski hielt hierauf folgende Ansprache an die Festversammlung:

»Im Namen Sr. Majestät des Kaisers habe ich die Ehre, Sie in dieser Halle des auf Allerhöchsten Befehl neuerrichteten Reichs-Postgebäudes für die Ober Postdirection Elsafs zu begrüfsen. In erster Linie möchte ich Sr. Durchlaucht als dem Kaiserlichen Statthalter den Dank der Reichs-Postverwaltung aussprechen für die Förderung, die Euer Durchlaucht diesem Baue haben zu Theil werden lassen. Dieser Tag erhält eine besondere Weihe durch Euerer Durchlaucht Erscheinen. Es wird dadurch anerkannt, welche Bedeutung die Reichs-Postverwaltung für den gesammten deutschen Verkehr hat. Zu danken habe ich dann den kaiserlichen und städtischen Behörden von Strafsburg für die Förderung dieses Baues. Ich danke allen Vertretern der Behörden, danke den Vertretern der deutschen Armee, danke den Vertretern des Handels- und Gewerbestandes, dafs sie heute hierher gekommen sind, um mit uns die Einweihung dieses neuen Reichs-Postgebäudes zu begehen. Ein Festtag ist es für Strafsburg! Nachdem der Bundesrath und der Reichstag die erforderlichen Mittel bewilligt haben, ist ein Gebäude entstanden, wie ich hoffe, würdig der Stadt und geeignet, den gesteigerten Verkehrsbedürfnissen zu genügen. Ein Festtag ist es für die Reichs-Postverwaltung, der nun in dieser alten Handelsmetropole ein eigenes Heim entsteht. Hoffentlich genügen diese Räume, um allen Bedürfnissen gerecht zu werden, um die Abwickelung des Verkehrs zu erleichtern. Der alte Geist treuer Pflichterfüllung soll in die neuen Räume einziehen und die gesammte Beamtenschaft der Reichs-Postverwaltung sich alle Zeit davon durchdrungen zeigen, dafs wir der Allgemeinheit zu dienen haben. Ein Festtag ist es aber auch für alle die Architekten, Bildhauer, Maler und sonstigen Künstler, die Meister vom ehrsamen Handwerke, für die wackeren Gesellen und Arbeiter, die mitgewirkt haben an diesem Baue. Jetzt steht er fest da! Sie wissen, meine Herren, der Kaiser hat sowohl der Ausgestaltung wie dem Fortgange des Baues sein regstes Interesse zugewandt. In Anerkennung der vortrefflichen Leistungen haben Se. Majestät mir eine Ordre zugehen lassen, durch die der Postbauinspector Buddeberg den Rothen Adlerorden 4. Klasse, der Bildhauer Riegger den Kronenorden 4. Klasse, der Maurerpolier Schneider und der Steinmetzpolier Meyer das Allgemeine Ehrenzeichen erhalten. Seitens der Reichs-Postverwaltung habe ich warmen Dank Allen auszusprechen, die bei diesem Baue mitgewirkt haben. Dieser Bau wird, wie ich hoffe, alle Zeit ein lauter, ein lebendiger Zeuge der Gröfse und der Macht unseres geeinten Vaterlandes sein. Die Aufgabe, die die Reichs-Postverwaltung zu allen Zeiten gehabt hat, ist, Verkehrserleichterungen zu schaffen, Verkehrshemmnisse, Verkehrshindernisse zu beseitigen. Unter diesem Leitsterne haben wir die Grenzen des deutschen Vaterlandes überschritten. Wir haben die deutsche Postflagge in allen Meeren entfaltet, wir haben dem deutschen Kaufmanne die Gelegenheit gegeben, durch deutsche Postanstalten nicht blos in unseren Colonien, sondern auch in fremden Landen in engsten Beziehungen zur Heimath zu bleiben. So ist es gewesen, so mufs und wird es in Zukunft bleiben. Die Reichs-Postver-

waltung mufs die eifrigste Förderin der Erleichterung und Erweiterung des Verkehrs sein — nicht nur im Auslande, sondern auch im Inlande! Weiter möchte ich Ihre Blicke richten, meine Herren, auf ein anderes Gebiet. Sie wissen, wie der Dampf unseren postalischen Verkehr umgestaltet hat und wie jetzt die Elektrizität uns vor neue grofse Aufgaben stellt. Der menschliche Gedanke fliegt mit Blitzesschnelle durch Länder und Meere und so machen auch unsere Telegraphenleitungen nicht an der Grenze des Landes Halt. Deutschland gehört dem Weltverkehr an! Bald wird uns ein deutsches Kabel mit Nordamerika verbinden, bald werden wir in nähere telegraphische Verbindung mit dem Orient treten, bald werden neue Fernsprechleitungen nach unserem westlichen Nachbarstaat hergestellt sein, mit dem nicht nur Elsafs-Lothringen, sondern das gesammte deutsche Vaterland durch gemeinsame wirthschaftliche und culturelle Beziehungen verbunden ist. Sie wissen Alle, meine Herren, wie Se. Majestät der Kaiser mit grofsem Wohlwollen auf das Gedeihen des Elsafs, insbesondere der Stadt Strafsburg, auf deren geistige und materielle Entwickelung bedacht ist, mit welchem regen Eifer die Entwickelung von Handel und Verkehr in diesem Lande verfolgt wird. Richten wir unsere Gedanken und unsere Blicke hinauf zum Kaiserlichen Throne! Bringen wir in diesem Raume die erste Huldigung unserem Kaiser, unter dessen glorreichem, der Erhaltung des Friedens geweihtem Scepter wir leben! Se. Majestät unser allergnädigster Kaiser, er lebe hoch!«

Nachdem das begeisterte Hoch verklungen war, ergriff Ober-Postdirector Leitolf das Wort:

»Durchlauchtigster Fürst Statthalter!
Hochgebietender Herr Staatssekretär!

Es ist mir eine hohe Ehre und Freude, als Vertreter der Reichs-Postverwaltung im Elsafs und im Namen der Post- und Telegraphenbeamten in Strafsburg Euere Durchlaucht und Euere Excellenz an dieser Stätte begrüfsen zu können und Ihnen den ehrerbietigsten Dank dafür darzubringen, dafs Sie dem neuen Hause durch Ihr persönliches Erscheinen die Weihe geben. Indem ich von dem schönen Reichs-Postgebäude für die mir unterstellte Bezirksverwaltung und für den örtlichen Post- und Telegraphendienst Besitz ergreife, spreche ich Namens aller Beamten unseren Dank für die Ueberweisung der herrlichen Räume aus, welche in vollkommener Weise dem dienstlichen Bedürfnifs und den Rücksichten auf die Gesundheit des Personals entsprechen. Nicht nur die hiesigen Post- und Telegraphenbeamten, sondern in viel höherem Mafse die gesammte Bevölkerung ist bei der Uebergabe dieses Hauses an den öffentlichen Dienst betheiligt. Sie hat ein wichtiges Interesse daran, dafs der Dienst der Post und Telegraphie, als Hauptträger der Vermittelung des geistigen Verkehrs, sich pünktlich und ordnungsmäfsig abwickelt, und es mufs sich Jedem beim Anschauen unserer neuen Räume die Ueberzeugung aufdrängen, dafs durch deren auskömmliche und zweckmäfsige Einrichtung für die Bequemlichkeit des Publikums und für die Sicherheit des Betriebs gut gesorgt ist. Das Bedürfnifs zu dem Neubau ist hervorgegangen aus der alle früheren Zeitperioden übertreffenden Entwickelung, welche seit der politischen Einigung Deutschlands das gesammte Verkehrsleben, wie in den übrigen Theilen des Vaterlandes, so auch im Elsafs genommen hat. Diese Entwickelung hat den Geschäftsbetrieb der Ober-Postdirection und der hiesigen Verkehrsanstalten fortgesetzt erheblich vergröfsert. Als Mafsstab für den eingetretenen Aufschwung darf ich nur anführen, dafs die Gesammtzahl der bei allen Postanstalten im Elsafs beförderten Postsendungen seit 1880 um das Dreifache, nämlich in runden Zahlen von jährlich 50 Millionen auf 150 Millionen, der bearbeiteten Telegramme um das Sechsfache, näm-

lich von 560 000 auf 3 Millionen gestiegen ist. Hierzu hat der Fernsprecher, das Kind der Neuzeit, von 2100 Theilnehmern noch 4 300 000 Stadtgespräche und 270 000 Ferngespräche gebracht. Zur Bewältigung des Verkehrs und zur Leitung des Betriebs war es erforderlich, das Personal von 1300 auf z. Z. 3600 Köpfe zu verstärken und die Zahl der Postanstalten von 200 auf 900, der Telegraphenanstalten von 200 auf 400 zu vermehren! Im neuen Posthause wird der Dienst jetzt von 650 Beamten versehen, wovon 94 der Ober-Postdirection, 280 dem Postamt 1, 146 dem Telegraphenamt und 130 dem Bahnpostamt angehören. Diese Zahlen geben Erklärung für die Nothwendigkeit der neuen Räume. Vergegenwärtigen wir uns die tausendfältigen Beziehungen, welche durch die Post und Telegraphie täglich ohne Unterlafs unterhalten und neu angeknüpft werden, so ist es einleuchtend, dafs das materielle, geistige und Familienwohl mit davon abhängig ist, wie in diesen Räumen der öffentliche Dienst wahrgenommen wird. Die Ordnung und Pünktlichkeit des Dienstes kann nur von einem pflichtgetreuen und in unerschütterlicher Ausdauer thätigen Personale gesichert werden. Deshalb wollen wir Beamte das Beste, was wir haben, in die neuen Räume hinübernehmen, nämlich den Geist der Treue, Ordnung, Zucht und Hingabe an den Dienst. Wir wollen daher einziehen in Treue zu Kaiser und Reich, in Anhänglichkeit an unseren durchlauchtigsten Fürsten-Statthalter, in Gehorsam gegen die Vorgesetzten und mit dem ernsten Bestreben, das Wohl der Stadt Strafsburg und ihrer Bewohner zu jeder Zeit zu fördern. Unter der sicheren Leitung Euerer Excellenz wird uns das um so leichter gelingen, als ich hier mit freudigem Stolze hervorheben darf, dafs die Post und Telegraphie überall in dem Reichsland in gutem Rufe steht. Die Landes- und Reichsbehörden wetteifern in zielbewufstem, dienstfreundlichem Einverständnisse mit einander, die vornehmlich auf dem Gebiete der Industrie, des Handels und der Landwirthschaft liegenden Interessen des Landes zu schützen, zu fördern. Die guten Beziehungen der Landes- und Reichsbehörden zur Bevölkerung haben wir vor allen Dingen dem klugen und wohlwollenden Geiste in der obersten Leitung des Reichslandes zu verdanken und insbesondere dem aufrichtigen Vertrauen der ganzen Bevölkerung in die langbewährte, segensreiche Wirksamkeit unseres Kaiserlichen Statthalters, Fürsten zu Hohenlohe-Langenburg. Unser Kaiserlicher Statthalter, welcher in Ausübung einer friedlichen und stetigen Politik den Schwerpunkt seiner Thätigkeit darin sucht, alle Bedürfnisse des Landes, die wirthschaftlichen ebenso wie die geistigen, fürsorglich zu berücksichtigen, hat durch sein aufrichtiges und leutseliges Wesen die Herzen der Bevölkerung in dem Reichslande gewonnen. Wiederholt hat Seine Durchlaucht öffentlich versichert, dafs sein ganzes Streben nur auf die Wohlfahrt des Landes und dessen Bewohner gerichtet sei. Möchte Gottes Gnade unserem Herrn Statthalter hierzu dauernde Kraft und Gesundheit verleihen, damit er noch recht viele Jahre an des Kaisers Statt zum Heile von Elsafs-Lothringen dessen Geschicke lenken kann. In dieser Hoffnung bitte ich die hochansehnliche Festversammlung, mit mir in den Ruf einzustimmen: Seine Durchlaucht der Kaiserliche Statthalter, Fürst zu Hohenlohe-Langenburg, lebe hoch!«

Dankend erwiderte darauf der Kaiserliche Statthalter:

»Sowohl der Herr Staatssekretär des Reichs-Postamts wie der Herr Ober-Postdirector haben soeben in liebenswürdiger Weise meiner Thätigkeit gedacht, wofür ich vor allem meinen wärmsten Dank ausspreche. Es ist auch das gute Verhältnifs rühmend hervorgehoben worden, das zwischen der Kaiserlichen Postverwaltung und der hiesigen Landesverwaltung bestehe, und die Ueberzeugung ausgesprochen,

dafs dasselbe stets aufrecht erhalten bleiben werde. Ich kann versichern, dafs es der Regierung nur zur angenehmen Pflicht gereichen kann, stets Hand in Hand mit der so hervorragend gut geleiteten Postverwaltung zu gehen, die allezeit bestrebt ist, unseren Wünschen, den Wünschen des Publikums nach Möglichkeit entgegenzukommen. Von der Kaiserlichen Post darf unbedingt und rühmend hervorgehoben werden, dafs sie ungemein viel zur Assimilirung und Germanisirung des Landes durch ihre unermüdliche pflichttreue Arbeit beiträgt. Unsere Bevölkerung bewundert die Ordnung und die Schnelligkeit, mit der dieses Räderwerk Tag und Nacht arbeitet, und ist der Postverwaltung dankbar für das grofse Entgegenkommen, das sie auch bei Betriebsstörungen und sonstigen Anständen bereitwilligst zeigt. Die reichsländische Postverwaltung ist entschieden die populärste und beliebteste Verwaltung im Lande. Wir Alle freuen uns, dafs der hiesigen Direction ein so schönes Heim heute geboten wird, wohl eines der letzten Vermächtnisse des unvergefslichen Staatssekretärs und General-Postmeisters von Stephan, der so gern in unserem schönen Lande weilte. Es war mir noch vergönnt, ihm bei seiner letzten Anwesenheit hier im Namen des Landes für die Sorgfalt und das Wohlwollen zu danken, die er immer den reichsländischen Postverhältnissen entgegenbrachte. Euere Excellenz möchte ich bitten, die Versicherung entgegenzunehmen, dafs die elsafs-lothringische Regierung stets bemüht sein wird, die Kaiserliche Postverwaltung in ihrer verantwortungsvollen Aufgabe nach Kräften zu unterstützen, und dafs sie es dankbar empfindet, wie in Euerer Excellenz kräftiger Hand unser Postwesen allen Anforderungen entspricht. Blicken wir zurück auf die letzten zwei Jahre, so müssen wir bewundernd anerkennen, dafs ungemein viel für die Erleichterung des Verkehrs im In- und Auslande geschehen ist. Eine Reihe praktischer Bestimmungen ist getroffen worden, die sowohl den Verkehr mit dem Publikum als auch den Dienst der Postbeamten erheblich fördern und erleichtern. Die neusten Bemühungen Euerer Excellenz zeigen, wie sehr die Post bestrebt ist, alle unzeitgemäfsen Hemmnisse des Verkehrs zu beseitigen. Aber auch mit den überseeischen Ländern und unsern Colonien sind Vereinbarungen getroffen worden, die die Völker des Weltballs einander näher bringen und beweisen, wie Deutschland stets auf Verbesserung des internationalen Post- und Telegraphenverkehrs bedacht ist und eine führende Stellung in der Organisation des Weltpostverkehrs einnimmt. Hier im Reichslande, wie im ganzen Reiche, blickt man mit festem Vertrauen auf den Leiter der Reichs-Postverwaltung, der dieselbe noch viele Jahre in fester Hand halten möge. Ich gebe diesem Wunsche gewifs im Sinne aller hier Anwesenden Ausdruck, wenn ich Sie auffordere, dies zu bekräftigen durch den Ruf: Seine Excellenz der Herr Staatssekretär v. Podbielski lebe hoch!«

Die Versammelten stimmten freudig in dieses Hoch ein. Hiernach ergriff der Präsident der Strafsburger Handelskammer, Commerzienrath Schaller, das Wort. Beredt und mit herzlicher Wärme gedachte er der hohen Verdienste des verewigten General-Postmeisters von Stephan, dessen genialem Wirken insbesondere auch das Elsafs, in dem er wiederholt und gern geweilt habe, so Vieles verdanke. Er schlofs mit der Uebergabe des von den Handelskammern gestifteten Marmorbildes, das der Vorsteher des Postamts 1, Postdirector Döhring, mit Worten des Dankes für diese künstlerische Ehrengabe in seine Obhut nahm. Mit dem Liede »Grufs an mein Elsafs« schlofs die erhebende Feier. Auf einem Rundgange durch das neue Gebäude konnten die Gäste in dessen Einrichtung Einblick nehmen. Die Grofsartigkeit des Baues und die zweckmäfsige Anordnung der Dienst-

räume erweckten lebhafte Anerkennung.

Nach der Feier fand bei dem Fürsten-Statthalter ein Frühstück statt, zu dem aufser dem Staatssekretär und den Herren aus dem Reichs-Postamte die anwesenden Ober-Postdirectoren, die Posträthe, der Postbauinspector und die Directoren der Strafsburger Verkehrsämter geladen waren. Der Fürst und seine hohe Gemahlin gaben ihrer Befriedigung über die Vollendung des grofsen und schönen Bauwerkes in gewinnender Weise Ausdruck.

Um 5 Uhr Nachmittags begann das Festmahl, das die Stadt und die Handelskammer zu Ehren der Post in dem reizvoll geschmückten Saale der Aubette veranstaltet hatten.

Der Fürst-Statthalter brachte den Trinkspruch auf den Kaiser mit folgenden Worten aus: »Heute Morgen bei der Uebergabe des Postgebäudes wurde von Sr. Excellenz dem Herrn Staatssekretär v. Podbielski auf die weltumfassende Thätigkeit der deutschen Post hingewiesen und auf deren hervorragende internationale Stellung. Niemand ist so durchdrungen von dem Berufe Deutschlands, dafs es bei der grofsartigen Verkehrsentwickelung unseres Zeitalters mit an der Spitze der Nationen zu stehen habe, wie unser erhabener Kaiser. Noch jüngst hat Se. Majestät in Hamburg seiner Begeisterung für die grofsen Aufgaben unserer Handelsmarine Ausdruck gegeben, die ja auch die Trägerin unserer postalischen Verbindungen mit den überseeischen Ländern ist. Se. Majestät hat ein weitausschauendes Verständnifs für die grofse civilisatorische Aufgabe, die der deutschen Post unter den Nationen zugewiesen ist. Es wird gewifs immer sein eifrigstes Bestreben sein, sie auf der Höhe dieser Aufgabe zu wissen. Wie auf allen Gebieten unseres Staatslebens unser Kaiser zu Nutz und Frommen des Reichs seine volle Thätigkeit mit unermüdlichem Eifer einsetzt, so leiht er auch seinen starken Arm der Entwickelung der Reichspost. Wir wollen daher bei dem heutigen Feste vor Allem in Dankbarkeit und unerschütterlicher Anhänglichkeit unseres allergnädigsten Herrn gedenken. Seine Majestät der Kaiser lebe hoch!« Mit brausendem Jubelrufe stimmte die Versammlung in das Hoch ein.

Der Bürgermeister, Unterstaatssekretär z. D. Back, begrüfste sodann Namens der Stadt und der Handelskammer die Gäste mit der Aufforderung, »die Königin des Tages, die Reichs-Postverwaltung« zu feiern. Ihr sei heute aus berufenstem Munde bezeugt worden, dafs sie die Gunst und die Anerkennung der Bevölkerung in ganz besonderem Mafse erworben habe. Unzweifelhaft habe zu ihren Erfolgen die Eigenart ihres Wesens und Wirkens beigetragen. Sie sei nicht nur der gewaltige, wunderbar gegliederte Organismus, der den ganzen Erdkreis umfasse und den friedlichen Verkehr der Völker vermittele, sondern sie mache sich auch täglich und stündlich jedem Einzelnen, ohne Unterschied seiner socialen Stellung, als immer bereite freundwillige Dienerin bemerkbar. Sie habe im Reichsland eine dankbare Aufgabe gefunden. Obwohl die Segnungen nicht verkannt werden dürften, die das Land dem mächtigen Nachbarstaate, dem es zwei Jahrhunderte angehörte, insbesondere auf dem Gebiete des Verkehrswesens, verdanke, könne doch kein Unbefangener bestreiten, dafs das deutsche Postwesen eine erhebliche Ueberlegenheit in Anspruch nehmen konnte. Es hätte die bewunderten Erfolge nicht erringen können, wenn seine Leitung nicht Männern anvertraut gewesen wäre, die auf der Höhe ihrer Aufgabe standen. In sinniger Weise habe der Handelsstand heute seiner dankbaren Anerkennung gegenüber dem Manne Ausdruck gegeben, der wohl das Meiste und Beste gethan und dessen Name mit goldenen Lettern in die Geschichte des deutschen Postwesens und des Reichs eingeschrieben sei. Die Beurtheilung der Lebenden lege wohl eine gewisse Zurückhaltung auf, das

dürfe man aber aussprechen, dafs unter der Leitung des jetzigen Staatssekretärs die Entwickelung des Postwesens nicht zum Stillstande gekommen, sondern dafs sie in unaufhaltsamem, erfreulichem Fortschreiten begriffen sei. Weniger wie jede andere Verwaltung könne die Postverwaltung vom grünen Tische aus geführt werden; sie müsse sich zur Erreichung ihres Zweckes den wechselnden Bedürfnissen und Formen des Verkehrslebens anpassen. Unter Hinweis auf die am Tage zuvor stattgehabten Berathungen mit den Vertretern des Handelsstandes schlofs der Redner seine Ausführungen mit einem Hoch auf den Staatssekretär von Podbielski.

In seiner Erwiderung äufserte der Staatssekretär, dafs er wohl noch ein unbeschriebenes Blatt sei und dafs die Zeit erst lehren müsse, ob es ihm gelingen werde, die erstrebten Ziele zu erreichen. Er dankte für die der Post an diesem Tage erwiesenen Ehrungen, die allen Beamten ein Ansporn zu treuer Hingabe und Pflichterfüllung sein würden. Der Staatssekretär gab ferner seiner Freude Ausdruck, gesehen zu haben, wie Elsafs und Strafsburg im Aufblühen, wie Industrie und Handel darin in aufsteigender Entwickelung begriffen seien. Dies verdanke das Land seiner zielbewufsten Regierung, vor Allem den Männern aus dem uralten Fürstengeschlechte der Hohenlohe, die als Statthalter des Kaisers gewaltet und ihre hervorragende Kraft in voller Hingebung und Liebe zum Lande für dessen Wohlfahrt eingesetzt haben. Sein Hoch galt den beiden Fürsten Hohenlohe, dem Kanzler des Reichs und dem Statthalter im Reichslande.

Der Ober-Postdirector Leitolf widmete der Thätigkeit der am Baue betheiligten Architekten, Künstler und Meister anerkennende Worte. Er wies darauf hin, dafs Erfinder des Planes unser unvergefslicher Staatssekretär von Stephan gewesen, unter dessen persönlichem Einflusse der Bauentwurf entstanden sei. Er gedachte des Kaiserlichen Einverständnisses und Lobes und betonte, dafs, wenn die Ansichten über die Anwendung des gothischen Styles auch vielleicht getheilt seien, Niemand sich der Wirkung dieser grofsartigen Leistung deutscher Baukunst entziehen könne. Er sei stolz und glücklich, als Verweser des herrlichen Gebäudes eingesetzt zu sein. Er schlofs mit einem Hoch auf die Bauleute.

Einen Trinkspruch auf Stadt und Handelskammer brachte der Director im Reichs-Postamte Krätke aus. Er beleuchtete die Vergangenheit Strafsburgs, das, häufig von widrigem Geschicke betroffen, immer wieder rasch emporgekommen sei, weil es ihm nie an Männern fehlte, die, mit Thatkraft und Gemeinsinn ausgerüstet, es zu neuem Blühen und Gedeihen führten. Auch in der Gegenwart erfreuten Stadt und Handelsstand von Strafsburg sich der Führung solcher Männer, die mit weitschauendem Blicke und zielbewufstem Streben ihre Kraft dem Gemeinwohle widmeten. Für die Vertreter der Postverwaltung sei es eine hohe Genugthuung und Freude gewesen, bei den vorangegangenen Berathungen wahrzunehmen, welches Interesse und welche klare Auffassung den Verkehrsfragen hier entgegengebracht werde.

Während die Theilnehmer am Festmahle noch in zwangloser Unterhaltung beisammen blieben, bereitete sich am äufseren Stadtring eine weitere eigenartige Feier vor. Der Gemeinderath von Strafsburg hatte an alle Postbeamten und Unterbeamten der Stadt die Einladung zu einem Commerse ergehen lassen. Mehr als 700 Postleute, eine Anzahl am Baue betheiligt gewesener Unternehmer und Meister, die Gastgeber selbst, im Ganzen über 800 Personen, versammelten sich um 8 Uhr unter den Klängen der Musik in dem grofsen Concertsaale der Orangerie. Fröhliches Leben herrschte bald in der bunt durch einander sitzenden Gesellschaft. Gegen 9 Uhr erschien der Staatssekretär von Podbielski mit den Herren vom Reichs-Postamt und der Ober-Postdirection sowie vielen

anderen Banketgästen. Nachdem Bürgermeister Back die Versammelten herzlich willkommen geheifsen und auf die Bedeutung des Tages sowie die Theilnahme der Bevölkerung hingewiesen hatte, brachte er den Trinkspruch auf den Kaiserlichen Herrn aus, den Schirmer des Friedens und seiner Werke. Brausend erklang das dreimalige Hoch und es tönte gewaltig durch die hohe Halle, als 800 frische Männerkehlen die Kaiserhymne anstimmten. Bald darauf erhob sich der Staatssekretär und richtete folgende Ansprache an die Versammlung:

»Einen freundlichen Willkommensgrufs hat uns der Bürgermeister Namens der Stadt Strafsburg entboten. Ich glaube in Ihrer Aller Namen, der Beamten der Reichs-Postverwaltung, die hier als eingeladene Gäste der Stadt Strafsburg erschienen sind, unseren besten Dank aussprechen zu sollen, dafs sie uns Gelegenheit gegeben hat, uns an dem Festtage, den wir mit der Einweihung des Reichs-Postdienstgebäudes begangen haben, heute nochmals zusammenzufinden.

Ich weifs es wohl, dafs Sie Alle den Wunsch gehabt haben, mir Auge in Auge entgegenzutreten, Ihren höchsten Chef vor sich zu sehen, von ihm zu hören, wie er denkt. Es ist für mich — davon können Sie überzeugt sein — ein angenehmes Gefühl, auch hier zu sehen, wie die gesammte Bevölkerung Ihre Leistungen anerkennt. Wir dienen der Allgemeinheit und der beste Lohn, den wir haben können, ist, dafs die Bevölkerung anerkennt, dafs wir etwas Gutes geleistet haben. Es hängt ja — das wissen Sie Alle — Berufsfreudigkeit sehr eng zusammen mit der Leistungsfähigkeit. Die Amtsfreudigkeit bringt Berufsfreudigkeit; die Berufsfreudigkeit bringt Leistung. Wer nicht froh und frisch an seinen Beruf geht, ist nimmer der Postbeamte, den die Reichs-Postvervaltung gebrauchen kann. Ich denke darum bei Ihnen Allen Wiederhall zu finden, wenn ich Sie auffordere, frisch an die Arbeit zu gehen, um das zu leisten, was die Bevölkerung des Vaterlandes von uns erwartet. Das mufs die Triebfeder sein vom letzten bis zum höchsten Beamten!

Berufsfreudigkeit soll den Einzelnen über die alltägliche Misère, die ihm, meine ich wohl, erneut oft entgegentritt, hinweg helfen. Es kommt ja für Manchen eine schwere Stunde; es giebt auch schwere Stunden des Dienstes. Wir überwinden sie aber zweifellos, wenn wir vorwärts schreitend uns die Berufsfreudigkeit nicht verkümmern lassen. Ich weifs aus mancherlei Anzeichen in früherer Zeit, dafs falsche Propheten erhofften, Stimmungen zu erwecken, die Mifsklänge in die Verwaltung bringen sollten. Ich hoffe, die Zeiten sind vorbei! Ich rechne auf die Unterstützung jedes verständigen Beamten, der weifs, dafs nur das Vertrauen das Band sein darf, das den letzten wie den höchsten Beamten mit einander verbindet. Und in diesem Vertrauen werden wir — wie das Vaterland von uns verlangt und der Kaiser von uns erwartet — nicht allein gute kaiserliche Beamte sein, wir werden auch gute Bürger sein. Und gute Bürger zu sein, ist auch eine Pflicht, eine Pflicht gegen das Vaterland. Und gerade hier im Reichslande mufs jeder Beamte stets treu zur Fahne seines Kaisers stehen, ein leuchtend Vorbild für alle Kreise der Bevölkerung! So ist es gewesen und so soll es bleiben!

An dem heutigen Tage, wo die Stadt Strafsburg uns festlich geladen hat, wollen Sie gerade als Bürger der Stadt mir helfen, unseren Dank zum Ausdrucke zu bringen. Stimmen Sie daher mit mir ein in den Ruf: die Stadt Strafsburg und an ihrer Spitze der Gemeinderath und der Bürgermeister Back — sie leben hoch!«

Nachdem der Beifallssturm vorüber war, den die Rede hervorgerufen hatte, gab der Ober-Postassistent **Franke** in kernigen Worten den Gefühlen Aus-

druck, welche die anwesenden Postbeamten beseelten. In Anknüpfung an das Kaiserliche Wort »Ich will zufriedene Beamte haben« legte er dar, was seit dem Amtsantritte des Staatssekretärs für die Verbesserung der Beamtenverhältnisse geschehen sei. Vertrauen erwecke Vertrauen und Leistung erheische Gegenleistung. Wie die Verwaltung Schritt für Schritt die Lage der Beamten zu verbessern suche, so sei es dieser Pflicht, zufriedene Vorgesetzte zu machen, durch treue Erfüllung nicht nur ihrer Beamten-, sondern vor Allem auch ihrer Bürgerpflicht. Die warm empfundene und vorgetragene, von lebhaftem Beifalle begleitete Rede gipfelte in einem Hoch auf den Staatssekretär von Podbielski, in das die Versammlung jubelnd einstimmte.

Die Feier nahm einen fröhlichen, von keinem Mifstone getrübten Verlauf. Ein reichhaltiges Programm, auf dem Liedervorträge, lebende Bilder und Musik wechselten, sorgte für Unterhaltung, eine vortreffliche Bewirthung für das leibliche Wohl. Das Fest, für dessen Veranstaltung Strafsburgs Post der Stadt zu grofsem Danke verpflichtet ist, wird allen Theilnehmern in freudiger Erinnerung bleiben. —

Möge denn, wie es am Schlusse der Denkschrift heifst, das neue Gebäude der Stadt Strafsburg ein dauernder Schmuck, der Bevölkerung ein bedeutsamer Mittelpunkt für Handel und Verkehr, den Beamten eine angenehme dienstliche Heimstätte sein!

»Das alte Glück sei unterm neuen Dache,
Im neuen Hause sei der alte Geist!«

---

100. Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen nach dem Stone'schen Systeme.

Auf den englischen Eisenbahnen wird in erheblichem Umfang ein von Arthur B. Gill erfundenes und von der Firma J. Stone & Co. in Deptford verwerthetes Zugbeleuchtungssystem angewendet, das darin besteht, dafs jeder Wagen seine eigene, zur Erzeugung des elektrischen Stromes dienende, von einer Wagenachse angetriebene Dynamomaschine besitzt. Der während der Fahrt gewonnene Strom reicht auch für die Haltezeiten des Zuges aus und wird daher zum Theil in Accumulatoren aufgespeichert.

Die in einem Gehäuse untergebrachte verhältnifsmäfsig kleine Dynamomaschine ist mit einer Kante des Gehäuses unten am Wagengestelle so aufgehängt, dafs sie gegenüber der Antriebachse in der Längsrichtung des Wagens hin- und herpendeln kann. Wird die Riemenscheibe der Dynamomaschine mit der Wagenachse durch einen Treibriemen verbunden und wird dieser recht straff angespannt, so wird die Maschine aus ihrer natürlichen Pendellage abgezogen. Je mehr der Treibriemen verkürzt wird, um so weiter wird der Schwerpunkt der Maschine verlegt und um so gröfser ist das auf dem Riemen lastende Gewicht. Fährt der Wagen, so wird die Ankerwelle der Dynamomaschine in Folge der Riemenspannung in Umdrehung versetzt; doch steigert sich bei zunehmender Fahrtgeschwindigkeit die Schnelligkeit der Maschine nur bis zu einem gewissen Grade. Ist diese Grenze erreicht und wird bei weiterer Zunahme der Zuggeschwindigkeit die Riemenspannung gröfser, als das auf dem Riemen lastende Gewicht der Dynamo beträgt, so weicht letzterer von selbst nach der Wagenachse hin aus und gestattet dem Laufriemen, theilweise über die Scheibe zu gleiten, während sich die Ankerwelle mit gleich bleibender, der Belastung des Riemens ent-

sprechender Geschwindigkeit weiterdreht. Hierdurch wird der Dynamomaschine ein gleichmäfsiger, von der Zuggeschwindigkeit unabhängiger Gang gesichert, was für das ruhige Brennen der Lampen und zur Vermeidung des Ueberladens der Accumulatoren von Wichtigkeit ist. Die Normalgeschwindigkeit der Dynamo kann, dem jeweiligen Strombedarf entsprechend, durch Aenderung der Riemenspannung geregelt werden.

Die Accumulatoren sind in vier unten am Wagengestell aufgehängten Kasten untergebracht. Je zwei Kasten bilden eine Batterie; die beiden Paare sind neben einander geschaltet. Solange der Wagen steht oder nicht schnell genug fährt, um genügend Strom zu liefern, werden die Lampen von beiden Batterien gespeist. Beim Eintritt einer genügenden Fahrgeschwindigkeit wird durch die Wirkung eines Centrifugalregulators eine Aenderung der Schaltung in der Weise herbeigeführt, dafs nur noch die eine der beiden Batterien ihren Strom an die Lampen abgiebt, während die andere durch die Dynamomaschine geladen wird. Gleichzeitig geht ein Theil des von der Maschine erzeugten Stromes unmittelbar über einen Widerstand zu den Lampen und verstärkt so den Strom der die letzteren speisenden Accumulatorenbatterie. Bei der Rückfahrt wird die erschöpfte Batterie geladen, während die auf der Hinfahrt geladene Batterie den Lampenstrom zu liefern hat. Die Capacität der Batterien mufs so grofs sein, dafs auch bei längerem und öfter wiederholtem Anhalten des Zuges der Strombedarf gedeckt ist. So können z. B. auf der »Metropolitan Railway« in London, deren Züge durchschnittlich alle 5 Minuten halten, die Accumulatoren für $9^1/_2$ Stunden den Beleuchtungsstrom allein liefern.

Erwähnenswerth ist die Einrichtung, dafs alle beweglichen Theile der Maschine von einem gemeinschaftlichen Oelbehälter aus selbstthätig geschmiert werden, solange die Maschine im Gange ist, dafs aber die Oelzuführung zu den Achslagern durch die Wirkung eines kleinen magnetischen Hebels sogleich aufhört, wenn der Zug anhält. In Folge dessen ist der Oelverbrauch verhältnifsmäfsig gering und es braucht nur in grofsen Zwischenräumen für eine Ergänzung des Oelvorraths gesorgt zu werden.

Wie sicher die Geschwindigkeitsregulirung wirkt, geht aus Versuchen hervor, die in Gegenwart von Geheimen Regierungsrath Slaby, Professor an der Technischen Hochschule in Charlottenburg, und der Professoren Hagen und Neesen vom Kaiserlichen Patentamt in Berlin unter Verwendung eines feststehenden Motors vorgenommen worden sind. Bei diesen Versuchen erreichte die Umdrehungsgeschwindigkeit der Dynamomaschine, als die Schnelligkeit des Motors einer Zuggeschwindigkeit von 38,6 km in der Stunde entsprach, ihren Höhepunkt; sie betrug 915 Umdrehungen in der Minute, wobei ein Strom von 20 Ampère erzeugt wurde. Dieser Gang und diese Stromstärke blieben darauf unverändert, obgleich die Schnelligkeit des Motors nach und nach so gesteigert wurde, dafs sie einer Zuggeschwindigkeit von 116 km in der Stunde entsprach. Aehnliche günstige Ergebnisse erzielte Prof. W. Wedding in Berlin.

Da die Betriebskraft von der Wagenachse abgegeben wird, mufs in letzter Linie die Locomotive für jene einstehen. Die Betriebskosten werden sich daher in einem vermehrten Kohlenverbrauch äufsern. Der Kraftbedarf wird auf etwa 0,6 P. S. für die Wagenmeile (engl.) geschätzt, was nach den Berechnungen von D. S. Capper vom Engineering Laboratory am King's College in London einem Mehraufwand an Kohlen von nur $^1/_{20}$ Pfund für jede Wagenmeile (14,2 g für das Wagenkilometer) entspricht. Doch haben die mehr als zwölfmonatigen Erfahrungen verschiedener Eisenbahnverwaltungen ergeben, dafs, gleichviel ob der Zug langsam oder schnell fährt, ein Mehraufwand an Kohle überhaupt nicht nachweisbar ist. Die Betriebs-

kosten sind also gering; dagegen stellen sich die Einrichtungskosten ziemlich hoch. Sie betragen mehrere Tausend Mark für den einzelnen Wagen.

Die Vortheile der neuen Beleuchtungsart sind: Unabhängigkeit von jeder Art Centralanlage, sei es Gasanstalt, sei es Elektrizitätswerk, da eben jeder Wagen die zu seiner Beleuchtung erforderliche Elektrizitätsmenge selbst erzeugt; ferner Beseitigung jeder Feuersgefahr, da mit Strom von niedriger Spannung gearbeitet wird; helles, ruhiges Licht bei geringen Kosten und schliefslich sehr bequeme Handhabung.

Die englischen Zeitungen sind des Lobes voll von der Einrichtung und preisen das schöne, helle Licht im Gegensatze zu dem früheren Gaslichte. Seit 1895 ist das System nach und nach auf mehr als 100 Eisenbahnlinien eingeführt worden; von den grofsen englischen Verwaltungen giebt es nur noch drei, die es bis jetzt nicht wenigstens versuchsweise angewendet haben. Auch die Prunkwagen der Königin von England sind damit ausgerüstet. Aber nicht nur in dem Vereinigten Königreiche, sondern auch in anderen Ländern, in Frankreich, Norwegen, Rufsland, selbst in Indien und Südamerika, hat man es eingeführt oder umfassende Versuche damit angestellt.

In Deutschland ist anscheinend weniger Neigung vorhanden, zu dem neuen System überzugehen, vielleicht deshalb, weil die Kosten der ersten Einrichtung bei den grofsen Verwaltungen Riesensummen beanspruchen und die vorhandenen, ebenfalls recht kostspieligen Gasbeleuchtungs-Einrichtungen werthlos werden würden. Zudem stellt die preufsische Staatsbahnverwaltung bekanntlich seit einiger Zeit umfassende Versuche mit einer Mischung von Fettgas und Acetylengas an, die recht gute Ergebnisse liefern. Immerhin verkehren seit Anfang Juni 1898 auf der Strecke Berlin—Hildesheim—Cöln zwei mit dem Stone'schen Beleuchtungssystem ausgerüstete Wagen, die sich gut bewährt haben. Die internationale Schlafwagengesellschaft will ihre sämmtlichen Wagen damit versehen lassen. Die Zeit mufs lehren, ob das System auf die Dauer das hält, was es verspricht.

II. KLEINE MITTHEILUNGEN.

Dampfschiffahrt. Der Stapellauf des Reichs-Postdampfers »Hamburg«, des ersten der Dampfer, welche die Hamburg-Amerika-Linie in die Reichs-Postdampferfahrten nach Ostasien einstellen wird, ist am 25. November auf der Werft des »Vulcan« zu Bredow bei Stettin in Anwesenheit zahlreicher Vertreter der Reichs- und Staatsbehörden, insbesondere auch der Behörden von Hamburg, glücklich von Statten gegangen. Seitens der Reichs-Postverwaltung wohnten der Feier der Staatssekretär von Podbielski und der Geheime Ober-Postrath Gieseke bei. Die Taufrede hielt Senator Dr. Burchard aus Hamburg.

Der Dampfer »Hamburg« ist aus bestem deutschen Stahle nach der höchsten Klasse des Germanischen Lloyd gebaut, 152 m lang, 18,3 m breit und 20,7 m tief und hält etwa 10500 Registertons; er ist durch 13 vom Boden bis zum Oberdecke reichende Stahl-Querschotten in 14 wasserdichte selbständige Abtheilungen eingetheilt, von denen zwei benachbarte Abtheilungen voll Wasser laufen können, ohne dafs hierdurch die Schwimmfähigkeit des Schiffes gefährdet wird. Er besitzt vier Decks, von denen die drei obersten durchgehend sind und aus Stahl bestehen. Ueber dem Oberdeck erhebt sich ein etwa 73 m langer

Mittelaufbau mit drei Decks, dem unteren und oberen Promenadendeck und dem Sonnendecke. Mithin besteht das ganze Schiff aus 7 über einander liegenden Decks, deren Höhe vom Kiele bis zum Sonnendecke zusammen etwa 19,5 m beträgt. In gleicher Höhe mit dem unteren Promenadendeck erhebt sich vorn über dem Oberdecke die Back sowie hinten ein Poopdeck.

Zur Beförderung von Reisenden enthält das Schiff Einrichtungen für etwa 290 Reisende I. Kajüte, etwa 100 II. Kajüte und 80 Zwischendecksreisende. Die Vertheilung der Räumlichkeiten ist so getroffen, dafs die Reisenden der verschiedenen Klassen sowie die Offiziere und Mannschaften je ihren abgeschlossenen Bereich im Schiffe haben. Für Güterbeförderung besitzt der Dampfer 8 Laderäume, an deren Luken 11 Dampfwinden und 4 hydraulische Krähne mit 20 Ladebäumen vertheilt sind.

Die treibende Kraft liefern zwei selbständige vierfache Expansionsmaschinen, die ohne Anwendung künstlichen Zuges zusammen 7000 Pferdekräfte indiciren und dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 15 Knoten verleihen sollen. Mit Anwendung künstlichen Zuges soll die Leistung auf 9000 Pferdekräfte und die Geschwindigkeit auf $16^{1}/_{2}$ Knoten gesteigert werden können.

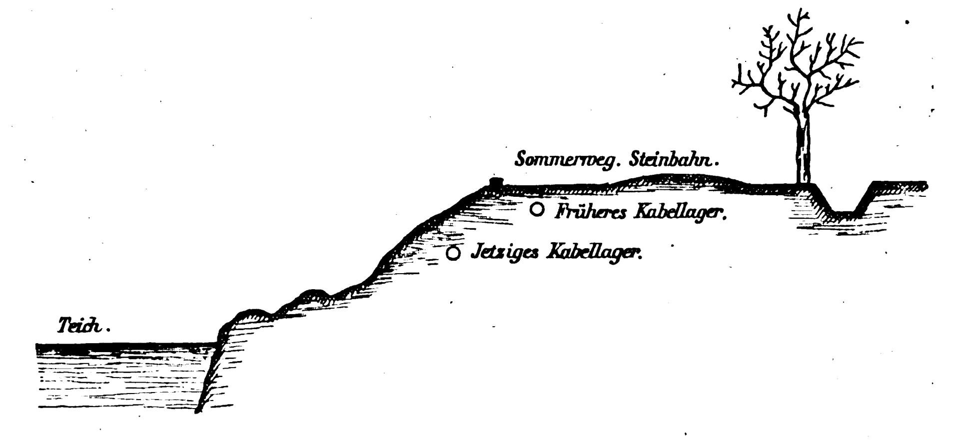
Der Dampfer wird voraussichtlich im März 1900 seine erste Fahrt von Hamburg nach Ostasien antreten.

Untergang eines Kabeldampfers. Vor Kurzem ist in dem Birling Gap genannten Meerestheile nahe Beachy Head der der Silvertown Company (India-Rubber, Guttapercha and Telegraph Company) gehörige Kabeldampfer »International« während eines schweren Sturmes gestrandet und verloren gegangen. Er war von London nach Cherbourg bestimmt, um abgebrochen zu werden. Ein eigenes Geschick hat ihn vor diesem unrühmlichen Ende bewahrt. Merkwürdig ist auch, dafs der Dampfer bei seinem Kampfe mit den Elementen ein Kabel fafste und mit sich fortführte, das er selbst vor 26 Jahren gelegt hatte.

Der »International« war einer der ersten Dampfer, die ausschliefslich für Legung und Instandhaltung von Kabeln gebaut wurden; er besafs Kabeltanks sowie die sonstigen für diesen Zweck erforderlichen Einrichtungen. Während 30 Jahren ist der »International« bei Kabellegungen und Kabelinstandsetzungen im Mittelländischen Meere, im Persischen Golfe, im Atlantischen Ocean und im Stillen Meere verwendet worden. Besonders wird interessiren, dafs der Dampfer im Dezember 1870 im Auftrage der französischen Regierung die Legung mehrerer kurzer Kabel an der französischen Küste (z. B. zwischen Gravelines und Cherbourg, zwischen Flamanville und St. Briene) unter dem Schutze der Kriegsschiffe Thétis und Ctesiphon und im Vereine mit dem der französischen Regierung gehörigen Kabelschiff Ampère ausführte, wodurch Faidherbe's Nordarmee telegraphische Verbindung mit Orleans und Bordeaux erhielt.

Eigenartiger Bruch eines Kabels. Ein seltener Fall einer Kabelbeschädigung ist am 18. September eingetreten. Am genannten Tage früh zeigte das Kabel der grofsen unterirdischen Telegraphenlinie Berlin—Breslau in sämmtlichen Adern Stromlosigkeit. Die von Breslau aus sofort angestellte Messung ergab, dafs der Fehler ungefähr 7 km von Breslau entfernt liegen müsse. Bei der darauf erfolgten Begehung der Strecke liefsen

Erdrutschungen, welche bei km-Stein 6,8 in der Kunststrafse Breslau—Neumarkt (Schlesien) stattgefunden hatten, vermuthen, dafs an dieser Stelle auch die Ursache der Kabelunterbrechung zu suchen sei. Durch Aufgrabungen zur Ermittelung der Fehlerstelle wurde festgestellt, dafs das Kabel nicht mehr wie ursprünglich in gerader Linie, sondern im weiten Bogen nach der südlichen Seite der Strafse gelagert war. Der Abtrieb des Kabels aus der normalen Lage (3 m von der Steinbahn) betrug z. B. auf der Strecke von km-Stein 6,779 bis 6,850 bis zu 1,5 m und auf der Strecke von km-Stein 6,864 bis 6,930 sogar bis zu 3,5 m. Nach Freilegung der Fehlerstelle zeigte sich, dafs das Kabel gebrochen war, wozu die Erdschiebungen den Anlafs gegeben hatten. Solche Schiebungen waren, wie nachträglich ermittelt worden ist, bereits in den Jahren 1887 bis 1892 vorgekommen und haben das Kabel gewaltsam aus seiner Lage gedrängt; wahrscheinlich haben die im September aufgetretenen Regengüsse einen neuen Erdrutsch und hierdurch das Reifsen des Kabels herbeigeführt. Die beiden Kabelenden waren an der Bruchstelle $^3/_4$ m von einander entfernt; zwischen ihnen befand sich ein cylindrischer



Hohlraum, dem Durchmesser des Kabels entsprechend. Hieraus erklärt sich auch der Umstand, dafs der Fehler als Unterbrechung mit nur geringem Nebenschlusse festgestellt worden war. Das Kabel war, wie aus der vorstehenden Skizze ersichtlich ist, nicht nur seitlich verschoben, sondern auch erheblich in die Tiefe gedrückt worden. Um einem nochmaligen Reifsen des Kabels bei weiterer Inanspruchnahme auf Zug möglichst vorzubeugen, ist an der Bruchstelle ein genügend grofses Kabelstück als Vorrath eingefügt worden.

Die Strafsenbauverwaltung hat, um das Erdreich zum Stehen zu bringen, wiederholt Mafsnahmen getroffen; diese sind aber bisher nicht von Erfolg gewesen, weil ein neben der Strafse befindlicher Teich das Abrutschen des Erdreichs begünstigt. Da die Bewegungserscheinungen auf der anderen Strafsenseite nicht aufgetreten sind, soll das Kabel auf der gefährdeten Strecke nach dieser Seite verlegt werden.

Die an der Bruchstelle herausgeschnittenen Kabelenden sind dem Reichs-Postmuseum überwiesen worden.

Erweiterung des telegraphischen Eisnachrichtendienstes. Vor einigen Jahren ist von der Reichs-Regierung ein telegraphischer Nachrichtendienst über die Eisverhältnisse in den deutschen Küstengewässern ins

Leben gerufen worden. Diese Einrichtung hat den Zweck, die heimische Schiffahrt und die sonst interessirten Kreise durch regelmäfsige amtliche Veröffentlichungen über die jeweiligen Eisverhältnisse und über die durch Eisgang bedingten oder hervorgerufenen Veränderungen in der Bezeichnung der Fahrwasser rechtzeitig zu unterrichten.

Die Beobachtung der Eisverhältnisse erfolgt von bestimmten, längs der Ost- und Nordseeküste vertheilten Stellen (Eisbeobachtungsstationen); sie melden täglich früh ihre Wahrnehmungen den als Sammelpunkte bestimmten Centralstationen (für die Ostsee das Küstenbezirksamt III in Kiel, für die Nordsee das Küstenbezirksamt VI in Wilhelmshaven), welche dann aus dem gesammten Materiale die zur Veröffentlichung bestimmten Eisberichte zusammenstellen. Ueber die Einzelheiten des Eisnachrichtendienstes haben wir im Jahrgang 1898, Seite 329, bereits berichtet.

Der Eisnachrichtendienst berücksichtigte bisher nur die deutschen Küstengewässer. Da die deutschen Rheder und Schiffer bei ihren Fahrten zum grofsen Theil auch auf die Benutzung dänischer Gewässer angewiesen sind, erschien es indefs nicht nur vortheilhaft, sondern zur Gewinnung eines Gesammtüberblicks über die einschlägigen Verhältnisse auch unbedingt nothwendig, die dänischen Gewässer in den Bereich des deutschen Eisnachrichtendienstes ebenfalls einzubeziehen. Umgekehrt mufste für die interessirten dänischen Kreise, bei den engen Beziehungen zwischen den beiden Nachbarländern, die Kenntnifs der Eisverhältnisse an den deutschen Küsten von Wichtigkeit sein. In Berücksichtigung dieser Umstände ist zwischen den zuständigen Behörden der beiden Länder eine Vereinbarung dahin getroffen, dafs vom kommenden Winter ab ein Austausch der beiderseitigen Eisnachrichten erfolgt.

Der deutsche Eisbericht wird künftig regelmäfsig, ohne dafs eine Erhöhung der Abonnementsgebühr — 40 Mark für den Eisbericht der Ost- oder der Nordseeküste — eintritt, auch Meldungen aus folgenden dänischen Gewässern bringen:

aus dem Skager Rak, dem Kattegat, dem Sunde, dem Grofsen Belte, dem Drogden bei Kopenhagen, den Gewässern zwischen Langeland und Laaland und den Gewässern bei Gjedser.

Diese Meldungen setzen sich zusammen aus den Berichten der Stationen Kopenhagen, Dragör, Stevus, Gjedser, Fackebjerg, Albuen, Sprogö, Rosnäs, Skagen, Laesö - Westerö, Anholt, Fornäs und Helsingör und gelangen durch Vermittelung der Centralstellen in Kopenhagen und Helsingör nach Kiel und Wilhelmshaven. Durch Vermittelung der Centralstation in Kiel erhalten dafür die dänischen Centralstellen die Berichte der deutschen Beobachtungsstationen in Memel, Brüsterort, Pillau, Hela, Rixhöft, Swinemünde, Greifswalder Oie, Warnemünde, Kieler Föhrde, Kaiser Wilhelm-Kanal, Arkona, Darsserort und Fehmarn Belt.

Beim Austausche der Eisberichte gelangt zur Minderung der Telegraphirarbeit das Chiffersystem zur Anwendung: dänischerseits ein Zahlen-Chiffersystem, deutscherseits das auch im inländischen Verkehre bei Uebermittelung der Eisnachrichten vorgeschriebene Buchstaben - Chiffersystem. Die telegraphischen Mittheilungen beginnen, sobald der Eisnachrichtendienst in einem der beiden Länder in Thätigkeit tritt, und dauern bis zum Schlusse der jeweiligen Eisperiode.

In Ergänzung unserer vorjährigen näheren Mittheilung über den Eisnachrichtendienst sei noch erwähnt, dafs das dort geschilderte deutsche Chiffersystem inzwischen eine Aenderung erfahren hat. Bei dem bisherigen, 10 Buchstaben umfassenden Systeme diente ein Buchstabe zur Bezeichnung der Eis- und Schiffahrtsverhältnisse. Da sich diese Art der Bezeichnung als unzulänglich erwiesen hat, ist das Chiffersystem auf 18 Buch-

staben erweitert worden, so dafs die jeweiligen örtlichen Verhältnisse jetzt genauer, getrennt nach Eis- und Schiffahrtsverhältnissen, dargestellt werden können. Das Chiffersystem, welches früher nur bei der Uebermittelung der zur Veröffentlichung fertiggestellten Eisberichte von den Centralstellen an die Ausgabestellen benutzt wurde, wird künftig auch bei der Beförderung der Meldungen der Beobachtungsstationen an die Centralstationen angewendet; dadurch wird der Telegraph weiter entlastet werden.

Marconi's Telegraphie im Kriege. Zeitungsnachrichten zufolge hat das englische Kriegsamt mit der Wireless Telegraph and Signal Company einen Vertrag über die Verwendung der Marconi'schen Telegraphie im Kriege gegen die Burenstaaten auf 6 Monate abgeschlossen. Kapitän Kennedy, R. E., Director der Eisenbahntelegraphie in Natal, ist von Southampton nach Durban abgereist und führt 6 Apparatsätze für drahtlose Telegraphie sowie einen Stamm mit dieser vertrauter Beamten mit sich. Zunächst soll eine Verbindung zwischen Durban und der Hafenbarre hergestellt werden, um die Ausschiffung der englischen Truppen, die aufserhalb der Barre von den Transportdampfern auf kleinere Schiffe übergehen müssen, zu erleichtern.

Ugandabahn. Nach einem dem britischen Parlamente vorgelegten Bericht über die Baufortschritte des Jahres 1898/99 betrug die Länge der abgepfählten Strecke der Ugandabahn Ende März 418 engl. Meilen (669 km). Die Bahn wird bei Port Florence im Nordostwinkel der Ugorebai des Victoria-Sees endigen und ihre Gesammtlänge sich auf etwa 582 Meilen (931 km) stellen. Die Schienen waren bis Meile 279 gelegt. Stationen sind errichtet in Kilindini (Anfangsstation), Changanwe, Mazeras, Voi, Kenani, Mtoto, Andei und Kibwezi. Es sind 56 Locomotiven, 46 Personen- und 563 Güterwagen vorhanden. Die die Bahn begleitende Telegraphenlinie war zu dem angegebenen Zeitpunkte bereits auf 480 Meilen (768 km) fertiggestellt. An indischen Arbeitern waren Ende 1896 3948, Ende 1898 dagegen rund 13 000 beschäftigt.

III. LITERATUR.

I. Atlas der Postgeographie. Herausgegeben von W. Ruhnstruck, Ober-Postassistent. Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin. Lübeck 1899. Selbstverlag des Herausgebers. In Commission für den Buchhandel bei Friedrich Fleischer in Leipzig.

In dem vorliegenden Atlas bietet der Herausgeber eine Ergänzung seiner im vorigen Jahre erschienenen, in den Kreisen der Berufsgenossen beifällig aufgenommenen »Postgeographie«. Der Atlas setzt sich aus 29 Haupt- und 21 Nebenkarten zusammen. Dem Deutschen Reiche sind elf reine Ver-

kehrskarten — Kurskarten — gewidmet, die Telegraphen- und Kabellinien des Weltverkehrs sind in einer besonderen Uebersichtskarte dargestellt. Die übrigen Karten dienen gleichzeitig der physischen, der politischen und der Verkehrsgeographie. Kurzgefafste Randvermerke über die politische Eintheilung der Staaten sowie über die Aussprache der Ortsnamen erleichtern das Studium der Karten.

Einige Mängel, die besonders hinsichtlich der politischen Eintheilung hier und da vorhanden sind — so ist z. B. Helgoland noch als britischer Besitz bezeichnet —, werden bei einer Neuauflage zu beseitigen sein. Auch wird der Kaiser Wilhelm-Kanal, der jetzt auf den betreffenden Karten nicht verzeichnet ist, nachzutragen sein.

Bei seiner sonstigen Zuverlässigkeit, Reichhaltigkeit und zweckmäfsigen Anlage wird der Atlas, zumal der Preis von 2 Mark 50 Pf. für das ungebundene und von 3 Mark 20 Pf. für das gebundene Exemplar gegenüber dem Gebotenen mäfsig ist, zweifellos eine gute Aufnahme bei den deutschen Postbeamten finden.

II. Wörterbuch des gesammten Verkehrswesens. Eine Sammlung der technischen Ausdrücke für Post, Telegraphie, Fernsprechwesen, Eisenbahnwesen (Betrieb und Verwaltung), Zollwesen und Schiffahrt nebst reichhaltiger Phraseologie. Deutsch-französisch und französisch-deutsch. Bearbeitet von Paul Blaschke. Berlin und Leipzig. Verlag von Friedrich Luckhard. 2 Theile. Preis je 6 Mark.

Der Verfasser des encyclopädischen Wörterbuchs hat sich durch den günstigen Erfolg seiner Grammatiken der französischen und englischen Sprache für Verkehrsbeamte zur Herausgabe des vorliegenden Werkes veranlafst gesehen. Wir können ihm darin beistimmen, dafs in der gegenwärtigen Zeit, wo die Verkehrsverhältnisse besonders hohe Anforderungen an Sprachkenntnisse stellen, auch hierzu ein Bedürfnifs besteht, denn vielen Verkehrsbeamten, wenn sie auch hinreichend allgemeine Kenntnisse in der fremden Sprache besitzen, sind doch gerade die technischen Ausdrücke nicht geläufig. Die Kenntnisse der französischen Sprache in dieser Beziehung werden aber wegen der ihr im Verkehrsleben eingeräumten bevorzugten Stellung in erster Linie gefordert.

In dem Wörterbuche haben die Fachausdrücke für Post und Telegraphie und diejenigen des Eisenbahnwesens (Betrieb und Verwaltung), des Zollwesens und der Schiffahrt, soweit deren Kenntnifs für den Verkehr mit dem Ausland als nothwendig erachtet worden ist, Aufnahme gefunden. Dabei sind die bei den Verwaltungen der einzelnen Länder mit deutscher Amtssprache (Oesterreich und Schweiz) gebräuchlichen Sonderfachausdrücke berücksichtigt; wo solche vorkommen, ist auf die in Deutschland gebräuchlichen Ausdrücke verwiesen. Auch auf die Conversation ist durch zahlreiche Beispiele Rücksicht genommen.

Unter den bei »Post . . .« aufgeführten Ausdrücken möchte an Stelle von »*feuille postale*« für »Postamtsblatt« sowie an Stelle von »*office cumulant les services de la poste et du télégraphe*« für »vereinigte Post- und Telegraphenanstalt« treffender und kürzer »*moniteur (bulletin) des postes*« und »*bureau des postes et des télégraphes*« zu setzen sein.

Im Uebrigen sind wir überzeugt, dafs das Werk denen, für die es bestimmt ist, ein willkommenes Hülfsmittel für die französische amtliche Correspondenz sein wird.

Berlin. Gedruckt in der Reichsdruckerei.